ROUTLEDGE

# الكتاب الجامع في الأمراض غير السارية



تحرير نيك باناتفالا وباسكال بوفيه
Edited by **Nick Banatvala and Pascal Bovet**

# الأمراض غير السارية

*الكتاب الجامع في الأمراض غير السارية:* يعد هذا الكتاب الجامع بمثابة مدخل للقراء حول الأمراض غير السارية، وتعريف هذه الأمراض، وعبئها، ومحدِّداتها، وكيف يمكن الوقاية منها ومكافحتها.

ومن خلال التركيز على الأمراض القلبية الوعائية والسكري والسرطان والأمراض التنفسية المزمنة وعوامل الخطر الرئيسية الخمسة المشتركة المرتبطة بها (تعاطي التبغ، وتعاطي الكحول على نحو ضار، والنظام الغذائي غير الصحي، والخمول البدني، وتلوث الهواء) على النحو المحدد من قبل الأمم المتحدة، يلخص هذا الكتاب أحد أكبر التحديات التي يواجهها العالم في القرن الحادي والعشرين. تحصد الأمراض غير السارية أرواح ملايين الأشخاص في جميع أنحاء العالم كل عام قبل أوانهم، وتتسبب في معاناة لا توصف لمئات الملايين الآخرين، مما يوقع العديد من الناس في براثن الفقر ويحد من النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة. وفي حين تختلف الموارد بين البلدان وداخلها إلى حد كبير، فإن المبادئ الأساسية للمراقبة والوقاية والإدارة تنطبق على جميع البلدان، وكذلك الحاجة إلى تركيز الموارد على التدخلات الأكثر فعالية من حيث التكلفة وذات الأسعار المعقولة والحاجة إلى إرادة سياسية قوية وموارد كافية، والشراكات المستدامة والواسعة النطاق. يتكون هذا الكتاب الجامع من 59 فصلاً قصيرًا وسهل الفهم في ستة أقسام: (1) وصف وقياس عبء وتأثير الأمراض غير السارية؛ (2) العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية بالنسبة لكل من الأمراض غير السارية؛ (3) المحددات الاجتماعية وعوامل الخطر للأمراض غير السارية والتدخلات ذات الأولوية؛ (4) السياسة العالمية؛ (5) القضايا الشاملة؛ و(6) الإجراءات التي تتخذها الجهات المستفيدة.

وبالاعتماد على خبرة فريق كبير ومتنوع من الخبراء السياسيين والأكاديميين المشهورين عالميًا، يصف الكتاب السمات الوبائية الرئيسية للأمراض غير السارية والتدخلات القائمة على الأدلة بطريقة موجزة من شأنها أن تكون مفيدة لواضعي السياسات في جميع أنحاء المجتمع، ومفيدة كذلك للممارسين في مجال الصحة العامة والممارسين السريريين.

**نيك باناتفالا** هو رئيس أمانة فرقة العمل المشتركة بين الوكالات التابعة للأمم المتحدة والمعنية بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، في منظمة الصحة العالمية بجنيف، والتي تم إنشاؤها لضم جهود منظومة الأمم المتحدة إلى المنظمات الحكومية الدولية الأخرى من أجل دعم الحكومات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالأمراض غير السارية. نيك باناتفالا هو أيضًا أستاذ فخري بجامعة مانشستر بالمملكة المتحدة ومحاضر فخري بجامعة امبيريل كوليج لندن.

**باسكال بوفيه** هو خبير استشاري وأستاذ سابق للصحة العامة في المركز الجامعي للرعاية الأولية والصحة العامة (Unisanté) في لوزان، سويسرا، والرئيس السابق لقسم الأمراض غير السارية والمدير المشارك للمركز المتعاون مع منظمة الصحة العالمية المعني بأمراض القلب والأوعية الدموية لدى السكان في مرحلة انتقالية.

# الكتاب الجامع في الأمراض غير السارية

ROUTLEDGE
Routledge
Taylor & Francis Group
LONDON AND NEW YORK

# تحرير نيك باناتافالا وباسكال بوفيه

*يتحمل المحررون والمؤلفون وحدهم المسؤولية عن الآراء الواردة في هذا الكتاب وهذه الآراء لا تمثل بالضرورة آراء أو قرارات أو سياسات المؤسسات أو الهيئات الإدارية التي ينتمون إليها.*

تصميم صورة الغلاف: ajijchan، بتكييف Zsuzsanna Schreck.

الطبعة الأولى: 2023

Routledge
Taylor & Francis Group
LONDON AND NEW YORK

مؤسسة روتليدج
.Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN 4

مؤسسة روتليدج
.Third Avenue, New York, NY 10158 605

*مؤسسة روتليدج هي إحدى فروع مجموعة تايلور وفرانسيس، وهي شركة معلوماتية*



*بيانات فهرسة النشر بالمكتبة البريطانية*
تم توفير سجل فهرسة هذا الكتاب من المكتبة البريطانية.

*مكتبة الكونغرس لبيانات الفهرسة والنشر*
الأسماء: نيك باناتفالا، محرر. | باسكال بوفيه، محرر.
العنوان: الكتاب الجامع في الأمراض غير السارية: /تحرير نيك باناتفالا وباسكال بوفيه.
عناوين أخرى: الأمراض غير السارية (باناتفالا)
الوصف: أبينغدون، أوكسون: نيويورك: روتليدج، 2023. | يشمل المراجع الببليوغرافية والفهرس
المعرّفات: LCCN 2022041912 (نسخة مطبوعة)
المواضيع: نظام فهرسة المواضيع الطبية: الأمراض غير السارية | الأمراض المزمنة | عوامل الخطر | المحددات الاجتماعية للصحة | الصحة العالمية
التصنيف: LCC RA566 (نسخة مطبوعة) | LCC RA566 (كتاب إلكتروني) | NLM QZ 185 | DDC 616.9/8–dc23/eng/20221110
سجل مكتبة الكونغرس متاح على https://lccn.loc.gov/2022041912
يتوفر سجل الكتاب الإلكتروني لمكتبة الكونغرس على https://lccn.loc.gov/2022041913

DOI: 10.4324/9781003306689

تم التنضيد الطباعي بحروف الطباعة بيمبو
بواسطة دينتا لخدمات النشر العالمية، تشيناي، الهند.

مواد الدعم متوفرة من خلال الرابط: www.routledge.com/9781032307923

قامت بالترجمة شركة Octopus Translations من خلال منحة مُقدمة من مجلس الصحة الخليجي. وتظل النسخة الإنجليزية هي المصدر المُعتمد.

ترجمة محمد كمال أبو حسين وهبة صالح
مراجعة وتنقيح الدكتورة خديجة مراكشي

# المحتويات

# الجداول

# الأشكال

# المساهمون

## المحررون

نيك باناتفالا وباسكال بوفيه
Nick Banatvala and Pascal Bovet

## المساهمون

مي عبد الوهاب، قسم صحة الإنسان، الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا، النمسا.
May Abdel-Wahab, Division of Human Health, International Atomic Energy Agency, Vienna, Austria.

سفيتلانا أكسلرود، مكتب نائب المدير العام لمنظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Svetlana Akselrod, Office of the Deputy Director-General, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

باتريشيا أكويونغو، كلية الصحة العامة، جامعة غانا، أكرا، غانا.

Patricia Akweongo, School of Public Health, University of Ghana, Accra, Ghana.

سمر الحمود، قسم جراحة القولون والمستقيم، مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث، الرياض، المملكة العربية السعودية.

Samar Alhomoud, Colorectal Surgery Section, King Faisal Specialist Hospital and Research Centre, Riyadh, Saudi Arabia.

جورج ألين، منظمة الصحة للبلدان الأمريكية، واشنطن العاصمة، الولايات المتحدة الأمريكية.

George Alleyne, Pan American Health Organization, Washington DC, USA.

إلورم أميتيبي، العلاقات العامة، وزارة الصحة، أكرا، غانا.

Elorm Ametepe, Public Relations, Ministry of Health, Accra, Ghana.

ماري أميونزو نيامونجو، المعهد الأفريقي للصحة والتنمية، نيروبي، كينيا.

Mary Amuyunzu-Nyamongo, African Institute for Health and Development, Nairobi, Kenya.

إيمهين أنسبرو، مركز الحالات المزمنة العالمية، كلية لندن للصحة والطب الاستوائي، لندن، المملكة المتحدة.

Éimhín Ansbro, Centre for Global Chronic Conditions, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK.

سيلفينا آروسي، مركز دراسات الدولة والمجتمع (CEDES) في الصحة والاقتصاد والمجتمع، بوينس آيرس، الأرجنتين.

Silvina Arrossi, Health, Economy and Society, Center for the Study of State and Society (CEDES), Bue-nos Aires, Argentina.

بول أفيارد، قسم نوفيلد لعلوم الرعاية الصحية الأولية، جامعة أكسفورد، أكسفورد، المملكة المتحدة.

Paul Aveyard, Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, Oxford, UK.

أوا بابينغتون آشاي، قسم الصحة الإلكترونية والتطبيب عن بُعد، مستشفيات جامعة جنيف، جنيف، سويسرا.

Awa Babington-Ashaye, Division of eHealth and Telemedicine, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland.

شيخ عمر باجايوكو، مركز الصحة الرقمية والابتكار، جامعة العلوم والتقنيات والتكنولوجيا في باماكو، باماكو، مالي.

Cheick Oumar Bagayoko, Digital Health and Innovation Center, University of Sciences, Techniques and Technologies of Bamako, Bamako, Mali.

نيك باناتفالا، أمانة فرقة العمل المشتركة بين الوكالات التابعة للأمم المتحدة المعنية بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Nick Banatvala, Secretariat of the UN Inter-Agency Task Force on the Prevention and Control of NCDs, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

لويز باور، كلية الطب بسيدني، جامعة سيدني، سيدني، أستراليا.

Louise Baur, Sydney Medical School, The University of Sydney, Sydney, Australia.

روث بيل، معهد العدالة الصحية، جامعة كوليج لندن، لندن، المملكة المتحدة.

Ruth Bell, Institute of Health Equity, University College London, London, UK.

ديفيد بيران، قسم الطب الاستوائي والإنساني، جامعة جنيف، جنيف، سويسرا.

David Beran, Division of Tropical and Humanitarian Medicine, University of Geneva, Geneva, Switzerland.

نيكولاس برتوليت، طب الإدمان، مستشفى جامعة لوزان، لوزان، سويسرا.

Nicolas Bertholet, Addiction Medicine, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland.

ميلاني بيرترام، إدارة التنفيذ من أجل التأثير، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Melanie Y Bertram, Department of Delivery for Impact, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

دوغلاس ويليام بيتشر، مكتب المدير العام لمنظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Douglas William Bettcher, Office of the Director-General, World Health Organization, Geneva, Switzer-land.

نيرجا باتلا، قسم أمراض النساء والتوليد، معهد عموم الهند للعلوم الطبية، نيودلهي، الهند.

Neerja Bhatla, Department of Obstetrics & Gynaecology, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, India.

نيلز إي. بيلو، مستشار مستقل، جونسو، فنلندا، كان يعمل سابقًا في إدارة وحدة الأمراض غير السارية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Nils E Billo, Independent Consultant, Joensuu, Finland, formerly Management of Noncommunicable Dis-eases Unit, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

نيكولو بينيلو، فريق الأجهزة الطبية والتشخيص المختبري، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Nicolò Binello, Medical Devices and In Vitro Diagnostics Team, World Health Organization, Geneva, Swit-zerland.

أدريانا بلانكو ماركيثو، أمانة اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ (كيان تستضيفه منظمة الصحة العالمية)، جنيف، سويسرا.

Adriana Blanco Marquizo, Secretariat of the WHO Framework Convention on Tobacco Control (an entity hosted by WHO), Geneva, Switzerland.

موريل بوتشود، قسم علم الأوبئة والنظم الصحية، المركز الجامعي للرعاية الأولية والصحة العامة (يونيسانتي)، لوزان، سويسرا.

Murielle Bochud, Department of Epidemiology and Health Systems, University Centre for Primary Care and Public Health (Unisanté), Lausanne, Switzerland.

باسكال بوفيه، قسم الوبائيات والنظم الصحية، المركز الجامعي للرعاية الأولية والصحة العامة (يونيسانتي)، لوزان، سويسرا.

Pascal Bovet, Department of Epidemiology and Health Systems, University Centre for Primary Care and Public Health (Unisanté), Lausanne, Switzerland.

فرانشيسكو برانكا، قسم التغذية والسلامة الغذائية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Francesco Branca, Department of Nutrition and Food Safety, World Health Organization, Geneva, Swit-zerland.

ناتالي بروتيه، قسم الصحة الجنسية والإنجابية والبحوث، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Nathalie Broutet, Department of Sexual and Reproductive Health and Research, World Health Organiza-tion, Geneva, Switzerland.

فيونا بول، وحدة النشاط البدني، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Fiona Bull, Physical Activity Unit, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

جان لوك بوليارد، قسم علم الأوبئة والنظم الصحية، المركز الجامعي للرعاية الأولية والصحة العامة (يونيسانتي)، لوزان، سويسرا.

Jean-Luc Bulliard, Department of Epidemiology and Health Systems, University Centre for Primary Care and Public Health (Unisanté), Lausanne, Switzerland.

ميشيل بورنييه، خدمة أمراض الكلى وارتفاع ضغط الدم، مستشفى جامعة لوزان، لوزان، سويسرا.

Michel Burnier, Service of Nephrology and Hypertension, Lausanne University Hospital, Lausanne, Swit-zerland.

رونالد كافرين، إدارة التجارة، وزارة المالية والتخطيط الوطني والتجارة، فيكتوريا، سيشيل.

Ronald Cafrine, Trade Department, Ministry for Finance, National Planning & Trade, Victoria, Seychelles.

ماريا كيارا كامبيسي، برنامج قانون الصحة، المنظمة الدولية لقانون التنمية، روما، إيطاليا.

Maria Chiara Campisi, Health Law Programme, International Development Law Organization, Rome, Italy.

نياشا تشينغور، تحالف الإيدز والحقوق في الجنوب الأفريقي، ويندهوك، ناميبيا.

Nyasha Chingore, AIDS and Rights Alliance for Southern Africa, Windhoek, Namibia.

أرنو تشيوليرو، مختبر الصحة السكانية، جامعة فريبورغ، فريبورغ، سويسرا.

Arnaud Chiolero, Population Health Laboratory, University of Fribourg, Fribourg, Switzerland.

أرانتكسا كولشيرو، مركز أبحاث النظم الصحية، المعهد الوطني للصحة العامة، كويرنافاكا، المكسيك.

M Arantxa Colchero, Center for Health Systems Research, National Institute of Public Health, Cuernava-ca, Mexico.

تيا كولينز، المنصة العالمية للأمراض غير السارية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Téa Collins, Global NCD Platform, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

جاك كورنوز، قسم الطب العام، المركز الجامعي للرعاية الأولية والصحة العامة (يونيسانتي)، لوزان، سويسرا.

Jacques Cornuz, Department of General Medicine, University Centre for Primary Care and Public Health (Unisanté), Lausanne, Switzerland.

ناموكولو كوفيتش، المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية، أديس أبابا، إثيوبيا.

Namukolo Covic, International Livestock Research Institute, Addis Ababa, Ethiopia.

ميلاني كوان، قسم الأمراض غير السارية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Melanie Cowan, Noncommunicable Diseases Department, World Health Organization, Geneva, Switzer-land.

روجر داريولي، المؤسسة السويسرية للتغذية والصحة، إيبالنغس، سويسرا.

Roger Darioli, Swiss Nutrition & Health Foundation, Epalinges, Switzerland.

تامو ديفيدسن، قسم الأمراض المزمنة والإصابات، وكالة الصحة العامة الكاريبية، بورت أوف سبين، ترينيداد وتوباغو.

Tamu Davidson, Chronic Disease and Injury Department, Caribbean Public Health Agency, Port of Spain, Trinidad and Tobago.

أسماء السوني، المعمل الوبائي للصحة العامة والبحث والتطوير، الخرطوم، السودان.

Asma El Sony, Epidemiological Laboratory for Public Health, Research and Development, Khartoum, Su-dan.

كاترين إنغلهارت، قسم التغذية والسلامة الغذائية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Katrin Engelhardt, Department of Nutrition and Food Safety, World Health Organization, Geneva, Swit-zerland.

نينا إيزيغوي، مستشارة مستقلة، الانتماء السابق: قسم الأمراض غير السارية، وزارة الصحة الفيدرالية في نيجيريا، أبوجا، نيجيريا.

Nnenna Ezeigwe, Independent Consultant, formerly Department of Non-communicable Diseases, Federal Ministry of Health of Nigeria, Abuja, Nigeria.

ماجد عزتي، جامعة أمبيريل كوليج، لندن، المملكة المتحدة وجامعة غانا، أكرا، غانا.

Majid Ezzati, Imperial College London, London, UK and University of Ghana, Accra, Ghana.

ناتالي ج. فاربور لامبرت، قسم أمراض الغدد الصماء والسكري والتغذية والتعليم العلاجي للمرضى، مستشفيات جامعة جنيف (HUG)، جنيف، سويسرا.

Nathalie J Farpour-Lambert, Service of Endocrinology, Diabetology, Nutrition and Therapeutic Patient Education, Geneva University Hospitals (HUG), Geneva, Switzerland.

أندريا فيغل، معهد التمويل الصحي، واشنطن العاصمة، الولايات المتحدة الأمريكية.

Andrea Feigl, Health Finance Institute, Washington DC, USA.

أنطوان فلاهولت، معهد الصحة العالمية، جامعة جنيف، جنيف، سويسرا.

Antoine Flahault, Institute of Global Health, University of Geneva, Geneva, Switzerland.

جوليا فوسيل، كلية الصحة العامة، جامعة أمبيريل كوليج، لندن، المملكة المتحدة.

Julia Fussell, School of Public Health, Imperial College London, London, UK.

هشام جعفر، قسم الأمراض غير السارية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Hesham Gaafar, Department of Noncommunicable Diseases, World Health Organization, Geneva, Swit-zerland.

جود غاديون، هيئة الصحة العامة، وزارة الصحة، فيكتوريا، سيشيل.

Jude Gedeon, Public Health Authority, Ministry of Health, Victoria, Seychelles.

أنطوان جايسبولر، قسم الصحة الإلكترونية والتطبيب عن بُعد، مستشفيات جامعة جنيف (HUG)، جنيف، سويسرا.

Antoine Geissbuhler, Division of eHealth and Telemedicine, Geneva University Hospitals (HUG), Geneva, Switzerland.

لين جينتيل، فرع التنمية والقضايا الاقتصادية والاجتماعية، مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، جنيف، سويسرا.

Lynn Gentile, Development and Economic and Social Issues Branch, Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Geneva, Switzerland.

أوفيرا جينسبيرغ، مركز الصحة العالمية، المعهد الوطني الأمريكي للسرطان، روكفيل، الولايات المتحدة الأمريكية.

Ophira Ginsburg, Center for Global Health, U.S. National Cancer Institute, Rockville, USA.

خايمي غيرا، قسم الاتصالات، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Jaimie Guerra, Department of Communications, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

صوفي غومي، قسم البيئة وتغير المناخ والصحة، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Sophie Gumy, Department of Environment, Climate Change and Health, World Health Organization, Ge-neva, Switzerland.

إيزابيل هيغون تروب، وحدة الغدد الصماء والسكري، مركز مستشفى فاليه، سيون، سويسرا.

Isabelle Hagon-Traub, Endocrinology and Diabetology Unit, Valais Hospital Centre, Sion, Switzerland.

ديتر هانلوسر، قسم جراحة البطن، مستشفى جامعة لوزان، لوزان، سويسرا.

Dieter Hahnloser, Department of Visceral Surgery, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland.

ويندي هاردمان، كلية العلوم الصحية، جامعة إيست أنجليا، نورويتش، المملكة المتحدة.

Wendy Hardeman, School of Health Sciences, University of East Anglia, Norwich, UK.

غاريث ج. هولاندز، مركز أدلة معلومات السياسات والممارسات والتنسيق (مركز EPPI)، جامعة لندن كوليج، لندن، المملكة المتحدة.

Gareth J Hollands, Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre (EPPI Centre), University College London, London, UK.

روبرت هورن، كلية الصيدلة بجامعة لندن كوليج، جامعة لندن كوليج، لندن، المملكة المتحدة.

Robert Horne, UCL School of Pharmacy, University College London, London, UK.

وانرودي إيسارانواتشاي، برنامج التدخل الصحي وتقييم التكنولوجيا، وزارة الصحة العامة، نونثابوري، تايلاند.

Wanrudee Isaranuwatchai, Health Intervention and Technology Assessment Program, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand.

غابرييلا خيمينيز موياو، فريق دعم تنفيذ الصحة، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، جنيف، سويسرا.

Gabriela Jiménez Moyao, Health Implementation Support Team, United Nations Development Pro-gramme, Geneva, Switzerland.

كيران جوبانبوترا، منظمة أطباء بلا حدود، لندن، المملكة المتحدة.

Kiran Jobanputra, Médecins sans Frontières, London, UK.

سورابي جوشي، قسم الصحة الرقمية والابتكارات، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Surabhi Joshi, Digital Health and Innovations Department, World Health Organization, Geneva, Switzer-land.

كاثرين كاريكيزي، تحالف الأمراض غير السارية في كينيا، نيروبي، كينيا.

Catherine Karekezi, NCD Alliance Kenya, Nairobi, Kenya.

سومودو ك. كاستورياراتشي، مستشار مستقل، الانتماء السابق: مكتب نائب المدير العام لخدمات الصحة العامة، وزارة الصحة، كولومبو، سريلانكا.

Sumudu K Kasturiarachchi, Independent Consultant, formerly Office of the Deputy Director General for Public Health Services, Ministry of Health, Colombo, Sri Lanka.

سيلفيا كيلينبرينك، قسم الغدد الصماء والسكري وارتفاع ضغط الدم، مستشفى بريجهام والنساء، بوسطن، الولايات المتحدة الأمريكية.

Sylvia Kehlenbrink, Division of Endocrinology, Diabetes and Hypertension, Brigham and Women's Hospi-tal, Boston, USA.

بريدجيت كيلي، كلية الصحة والمجتمع، جامعة ولونغونغ، ولونغونغ، أستراليا.

Bridget Kelly, School of Health & Society, University of Wollongong, Wollongong, Australia.

كريتيكا خانيغو، قانون وسياسات الصحة العامة، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Kritika Khanijo, Public Health Law and Policies, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

كاي تي خاو، وحدة الوبائيات في مركز البحوث الطبية، جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة.

Kay-Tee Khaw, MRC Epidemiology Unit, University of Cambridge, Cambridge, UK.

آنا كونتسيفايا، قسم الصحة العامة، المركز الوطني للبحوث الطبية للعلاج والطب الوقائي، موسكو، الاتحاد الروسي.

Anna Kontsevaya, Department of Public health, National Medical Research Center for Therapy and Pre-ventive Medicine, Moscow, Russian Federation.

أليكسي كوليكوف، أمانة فرقة العمل المشتركة بين الوكالات التابعة للأمم المتحدة المعنية بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Alexey Kulikov, Secretariat of the UN Inter-Agency Task Force on the Prevention and Control of NCDs, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

أوغست كواوينار وا، قسم النظم الصحية وتقييم الأثر والسياسات، معهد إيفاكارا الصحي، دار السلام، تنزانيا.

August Kuwawenaruwa, Department of Health Systems, Impact Evaluation, and Policy, Ifakara Health Institute, Dar es Salaam, Tanzania.

إستل فيكتوريا لامبرت، مركز أبحاث الصحة من خلال النشاط البدني ونمط الحياة والرياضة، جامعة كيب تاون، كيب تاون، جنوب أفريقيا.

Estelle Victoria Lambert, Research Centre for Health through Physical Activity, Lifestyle and Sport, Uni-versity of Cape Town, Cape Town, South Africa.

هواليانغ لين، كلية الصحة العامة، جامعة صن يات صن، قوانتشو، الصين.

Hualiang Lin, School of Public Health, Sun Yat-sen University, Guangzhou, China.

دوروثي لومبي، الخدمات الإقليمية لعلاج السرطان، المجلس الصحي للمنطقة الوسطى، بالمرستون نورث، نيوزيلندا.

Dorothy C Lombe, Regional Cancer Treatment Services, MidCentral District Health Board, Palmerston North, New Zealand.

سيسيل ماسي، مستشارة مستقلة،الانتماء السابق: قسم الأدوية الأساسية والمنتجات الصحية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Cécile Macé, Independent Consultant, formerly Essential Medicines and Health Products Department, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

مايكل مارموت، معهد العدالة الصحية، جامعة لندن كوليج، لندن، المملكة المتحدة.

Michael Marmot, Institute of Health Equity, University College London, London, UK.

تيريزا م. مارتو، قسم الصحة العامة والرعاية الأولية، جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة.

Theresa M Marteau, Department of Public Health and Primary Care, University of Cambridge, Cam-bridge, UK.

كولين ماذرز، مستشار مستقل، وحدة تحليل الوفيات والصحة سابقًا، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Colin Mathers, Independent Consultant, formerly Mortality and Health Analysis Unit, World Health Organ-ization, Geneva, Switzerland.

جان كلود ن. مبانيا، قسم الطب الباطني والتخصصات، جامعة ياوندي 1، ياوندي، الكاميرون.

Jean Claude N Mbanya, Department of Internal Medicine and Specialties, University of Yaounde 1, Ya-ounde, Cameroon.

بن ماكغرادي، وحدة قانون وسياسات الصحة العامة، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Benn McGrady, Public Health Law and Policies Unit, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

جولييت ماكاردي، معهد أونيل لقانون الصحة الوطني والعالمي، قانون جورج تاون، واشنطن العاصمة، الولايات المتحدة الأمريكية.

Juliette McHardy, O'Neill Institute for National and Global Health Law, Georgetown Law, Washington DC, USA.

شانثي مينديس، مستشار مستقل، قسم الأمراض غير السارية سابقًا، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Shanthi Mendis, Independent Consultant, formerly Department of Noncommunicable Diseases, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

جاي خايمي ميراندا، مركز CRONICAS للتميز في الأمراض المزمنة، جامعة بيروانا كايتانو هيريديا، ليما، بيرو.

J Jaime Miranda, CRONICAS Centre of Excellence in Chronic Diseases, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru.

ماريستيلا غ. مونتيرو، إدارة الأمراض غير السارية والصحة العقلية، منظمة الصحة للبلدان الأمريكية، واشنطن العاصمة، الولايات المتحدة الأمريكية.

Maristela G Monteiro, Noncommunicable Diseases and Mental Health Department, Pan American Health Organization, Washington DC, USA.

فنسنت موسر، قسم المورثات البشرية، جامعة ماكجيل، مونتريال، كندا.

Vincent Mooser, Department of Human Genetics, McGill University, Montreal, Canada.

ماركوس ر. مونافو، كلية العلوم النفسية، جامعة بريستول، بريستول، المملكة المتحدة.

Marcus R Munafò, School of Psychological Science, University of Bristol, Bristol, UK.

ميريام موتيبي، قسم الجراحة، جامعة الآغا خان، نيروبي، كينيا.

Miriam Mutebi, Department of Surgery, Aga Khan University, Nairobi, Kenya.

مؤسسة تشاريتي موتوري، اللجنة الاستشارية العالمية لآرائنا وأصواتنا، تحالف الأمراض غير السارية، نيروبي، كينيا.

Charity Muturi, Our Views, Our Voices Global Advisory Committee, NCD Alliance, Nairobi, Kenya.

ديفاكي نامبيار، قسم علوم النظم الصحية، معهد جورج للصحة العالمية، دلهي، الهند.

Devaki Nambiar, Health Systems Sciences Division, George Institute for Global Health, Delhi, India.

ليو نيديرفين، وحدة عوامل الخطر والتغذية، منظمة الصحة للبلدان الأمريكية، واشنطن العاصمة، الولايات المتحدة الأمريكية.

Leo Nederveen, Risk Factors and Nutrition Unit, Pan American Health Organization, Washington DC, USA.

إدواردو إيه إف نيلسون، برنامج الغذاء والتغذية، مؤسسة أوزوالدو كروز (فيوكروز)، برازيليا، البرازيل.

Eduardo AF Nilson, Program of Food and Nutrition, Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz), Brasilia, Brazil.

تشيزورو نيشيدا، قسم التغذية والسلامة الغذائية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Chizuru Nishida, Department of Nutrition and Food Safety, World Health Organization, Geneva, Switzer-land.

باردالين نونجكينريه، مركز طب المجتمع، معهد عموم الهند للعلوم الطبية، نيودلهي، الهند.

Baridalyne Nongkynrih, Centre for Community Medicine, All India Institute of Medical Sciences, New Del-hi, India.

راشيل نوغنت، مركز الأمراض غير السارية العالمية، RTI International، سياتل، الولايات المتحدة الأمريكية.

Rachel Nugent, Centre for Global NCDs, RTI International, Seattle, USA.

فيرنر أوبرماير، مكتب المدير العام لمنظمة الصحة العالمية، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.

Werner Obermeyer, Director General’s Office, World Health Organization, New York, USA.

فريد باكو، قسم علم الأوبئة والنظم الصحية، المركز الجامعي للرعاية الأولية والصحة العامة (يونيسانتي)، لوزان، سويسرا.

Fred Paccaud, Department of Epidemiology and Health Systems, University Centre for Primary Care and Public Health (Unisanté), Lausanne, Switzerland.

كريستينا بارسونز بيريز، وحدة تنمية القدرات، تحالف الأمراض غير السارية، لندن، المملكة المتحدة.

Cristina Parsons Perez, Capacity Development Unit, NCD Alliance, London, UK.

كريستوف بيرين، مستشار مستقل،الانتماء السابق: حملة الوصول إلى منظمة أطباء بلا حدود، باريس، فرنسا.

Christophe Perrin, Independent Consultant, formerly Médecins Sans Frontières Access Campaign, Paris, France.

أرماندو بيروجا، المعهد الكاتالوني لعلم الأورام - معهد أبحاث الطب الحيوي في بيلفيتج (IDIBELL) ومركز البحوث الطبية الحيوية في شبكة أمراض الجهاز التنفسي(CIBERES)، إسبانيا.

Armando Peruga, Catalan Institute of Oncology-Biomedical Research Institute of Bellvitge (IDIBELL) & Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Spain.

نينا براساد، مؤسسة بلومبيرغ الخيرية، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.

Neena Prasad, Bloomberg Philanthropies, New York, USA.

بيكا بوسكا، المعهد الفنلندي للصحة والرعاية الاجتماعية (THL)، هلسنكي، فنلندا.

Pekka Puska, Finnish Institute for Health and Welfare (THL), Helsinki, Finland.

جوانا رالستون، الرئيس التنفيذي للاتحاد العالمي للسمنة، لندن، المملكة المتحدة.

Johanna Ralston, Chief Executive Officer, World Obesity Federation, London, UK.

مانجو راني، قسم صحة السكان والأمراض غير السارية، مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لجنوب شرق آسيا، دلهي، الهند.

Manju Rani, Department of Healthier Populations and Noncommunicable Diseases, WHO Regional Office for South-East Asia, Delhi, India.

مالا راو، قسم الرعاية الأولية والصحة العامة، كلية لندن الإمبراطورية، لندن، المملكة المتحدة.

Mala Rao, Department of Primary Care and Public Health, Imperial College London, London, UK.

رافايلا رافينيتو، قسم الصحة العامة، معهد الطب الاستوائي، أنتويرب، بلجيكا.

Raffaella Ravinetto, Department of Public Health, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium.

إريك رافوسين، العلوم السريرية، مركز بنينغتون لأبحاث الطب الحيوي، باتون روج، الولايات المتحدة الأمريكية.

Eric Ravussin, Clinical Science, Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, USA.

إليزابيتا ريسين، مرصد سياسات الأمن الغذائي والتغذوي، جامعة برازيليا، برازيليا، البرازيل.

Elisabetta Recine, Observatory of Food and Nutrition Security Policies, University of Brasilia, Brasilia, Brazil.

كيه سريناث ريدي، مؤسسة الصحة العامة في الهند، مؤسسة الصحة العامة في الهند، جوروجرام، الهند.

K Srinath Reddy, Public Health Foundation of India, Public Health Foundation of India, Gurugram, India.

جيني ريد، السياسة والتجارة، وزارة الصناعات الأولية، ويلينغتون، نيوزيلندا.

Jenny Reid, Policy and Trade, Ministry for Primary Industries, Wellington, New Zealand.

ليان رايلي، قسم الأمراض غير السارية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Leanne Riley, Noncommunicable Diseases Department, World Health Organization, Geneva, Switzer-land.

فيكتور جي رودوين، كلية فاغنر للخدمة العامة، جامعة نيويورك، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.

Victor G Rodwin, Wagner School of Public Service, New York University, New York, USA.

نزال صرفزادكان، مركز أصفهان لأبحاث القلب والأوعية الدموية، جامعة أصفهان للعلوم الطبية، أصفهان، إيران.

Nizal Sarrafzadegan, Isfahan Cardiovascular Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

فرانكو ساسي، مركز اقتصاديات الصحة والابتكار في السياسات، جامعة لندن كوليج، لندن، المملكة المتحدة.

Franco Sassi, Centre for Health Economics & Policy Innovation, Imperial College London, London, UK.

أليتا إي. شوت، جامعة نيو ساوث ويلز، معهد جورج للصحة العالمية، سيدني، أستراليا.

Aletta E Schutte, University of New South Wales, The George Institute for Global Health, Sydney, Aus-tralia.

كيفن سيلبي، قسم الرعاية الإسعافية، مركز الرعاية الأولية والصحة العامة (يونيسانتي)، لوزان، سويسرا.

Kevin Selby, Department of Ambulatory Care, Centre for Primary Care and Public Health (Unisanté), Lausanne, Switzerland.

مانجو سنغار، قسم الأورام الطبية، مركز تاتا التذكاري، مومباي، الهند.

Manju Sengar, Department of Medical Oncology, Tata Memorial Centre, Mumbai, India.

كونراد شملاي، هيئة الصحة العامة، وزارة الصحة، فيكتوريا، سيشيل.

Conrad Shamlaye, Public Health Authority, Ministry of Health, Victoria, Seychelles.

سو يون سيم، قسم التحصين واللقاحات والمواد البيولوجية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

So Yoon Sim, Department of Immunization, Vaccines and Biologicals, World Health Organization, Gene-va, Switzerland.

إيثان سايمون، مبادرة الشراكة بين القطاعين العام والخاص المحدودة، لوس أنجلوس، الولايات المتحدة الأمريكية.

Ethan Simon, PPP Initiative Ltd., Los Angeles, USA.

ماريانا سيكويرا، طب الأورام، معهد دور للبحوث والتدريس، ريو دي جانيرو، البرازيل.

Mariana Siqueira, Medical Oncology, D´Or Institute of Research and Teaching, Rio de Janeiro, Brazil.

روي سمول، مجموعة الصحة والتنمية المعنية بفيروس نقص المناعة البشرية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.

Roy Small, HIV, Health and Development Group, United Nations Development Programme, New York, USA.

سيلفي ستاتشينكو، مستشارة مستقلة، كلية الصحة العامة سابقًا، جامعة ألبرتا، إدمونتون، كندا.

Sylvie Stachenko, Independent Consultant, formerly School of Public Health, University of Alberta, Ed-monton, Canada.

دودلي تارلتون، مجموعة الصحة والتنمية المعنية بفيروس نقص المناعة البشرية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، إسطنبول، تركيا.

Dudley Tarlton, HIV Health and Development Group, United Nations Development Programme, Istanbul, Turkey.

أليسون تيدستون، مستشارة مستقلة، الانتماء السابق: مكتب تحسين الصحة والتفاوتات، وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية، إنجلترا، لندن، المملكة المتحدة.

Alison Tedstone, Independent Consultant, formerly Office for Health Improvement and Disparities, De-partment of Health and Social Care, England, London, UK.

ساسيكالا ثانجافيلو، مستشار مستقل،الانتماء السابق قسم السياسات والقواعد والمعايير، هيئة الأجهزة الطبية، سايبرجايا، ماليزيا.

Sasikala Thangavelu, Independent Consultant, formerly, Policy, Code and Standard Division, Medical Device Authority, Cyberjaya, Malaysia.

آلان إم. تراغر، كلية بارتليت للبناء المستدام، جامعة لندن كوليج، لندن، المملكة المتحدة.

Alan M Trager, The Bartlett School of Sustainable Construction, University College London, London, UK.

داريو ترابانـي، تطوير أدوية جديدة لعلاجات مبتكرة، المعهد الأوروبي لعلم الأورام IRCCS، ميلانو، إيطاليا.

Dario Trapani, New Drug Development for Innovative Therapies, European Institute of Oncology IRCCS, Milan, Italy.

جوسيبي ترويسي، أمانة فرقة العمل المشتركة بين الوكالات التابعة للأمم المتحدة المعنية بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Giuseppe Troisi, Secretariat of the UN Inter-Agency Task Force on the Prevention and Control of NCDs, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

كارلا أنغر سالدانيا، وحدة علم الأوبئة، المعهد الوطني للسرطان، مكسيكو سيتي، المكسيك.

Karla Unger-Saldaña, Epidemiology Unit, National Cancer Institute, Mexico City, Mexico.

شيريان فارغيز، قسم الأمراض غير السارية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Cherian Varghese, Department of Noncommunicable Diseases, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

أدريانا فيلاسكيز بيرومين، فريق الأجهزة الطبية والتشخيص المختبري، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Adriana Velazquez Berumen, Medical Devices and In Vitro Diagnostics team, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

بهاراتي فيسواناثان، وحدة الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها، وزارة الصحة، فيكتوريا، سيشيل.

Bharathi Viswanathan, Unit for Prevention and Control of Cardiovascular Diseases, Ministry of Health, Victoria, Seychelles.

نيكولاس جيه. ويرهام، وحدة علم الأوبئة في مركز البحوث الطبية، جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة.

Nicholas J Wareham, MRC Epidemiology Unit, University of Cambridge, Cambridge, UK.

دوغلاس ويب، مجموعة الصحة والتنمية الخاصة بفيروس نقص المناعة البشرية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية.

Douglas Webb, HIV Health and Development Group, United Nations Development Programme, New York, USA.

كريملين ويكراماسينغ، مكتب منظمة الصحة العالمية الأوروبي للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لأوروبا، كوبنهاغن، الدنمارك.

Kremlin Wickramasinghe, WHO European Office for Prevention and Control of Noncommunicable Dis-eases, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

جوليان ويليامز، مكتب منظمة الصحة العالمية الأوروبي للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لأوروبا، كوبنهاغن، الدنمارك.

Julianne Williams, WHO European Office for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

إميلي بي وونغ، قسم العلوم الأساسية والانتقالية، معهد أفريقيا للبحوث الصحية، ديربان، جنوب أفريقيا.

Emily B Wong, Department of Basic and Translational Science, Africa Health Research Institute, Durban, South Africa.

أمبرواز وونكام، معهد ماكوسيك ناثانز وقسم الطب الوراثي، جامعة جونز هوبكنز، بالتيمور، الولايات المتحدة الأمريكية

Ambroise Wonkam, McKusick-Nathans Institute and the Department of Genetic Medicine, Johns Hopkins University, Baltimore, USA.

جان وو، قسم الطب والعلاج، الجامعة الصينية في هونغ كونغ، منطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة، الصين.

Jean Woo, Department of Medicine and Therapeutics, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong SAR, China.

كاسبار فيس، المركز السويسري للصحة الدولية، المعهد السويسري للصحة الاستوائية والعامة، ألشويل، سويسرا.

Kaspar Wyss, Swiss Centre for International Health, Swiss Tropical and Public Health Institute, Allschwil, Switzerland.

راين ياماموتو، قسم التغذية والسلامة الغذائية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا.

Rain Yamamoto, Department of Nutrition and Food Safety, World Health .Organization, Geneva, Switzer-land

تسيداي زرياكوب، مستشار مستقل، يعمل حاليًا في مركز موارد أفريقيا للمشتريات الاستراتيجية، أديس أبابا، إثيوبيا.

Tseday Zerayacob, Independent Consultant, currently Strategic Purchasing Africa Resource Centre, Ad-dis Ababa, Ethiopia.

سوزان تشو، مركز مكابي للقانون والسرطان، ملبورن، أستراليا.

Suzanne Zhou, McCabe Centre for Law and Cancer, Melbourne, Australia.

# مقدمة

إن الأمراض القلبية الوعائية ومرض السكري والسرطان والأمراض التنفسية المزمنة، والتي أشارت إليها الأمم المتحدة في عام 2011 باسم الأمراض غير السارية (NCDs)، من أكبر التحديات التي يواجهها العالم في القرن الحادي والعشرين. للأمراض غير السارية تأثير اجتماعي واقتصادي معتبر على الأفراد والأسر والمجتمع ككل. لا تقتصر معالجة الأمراض غير السارية على الوقاية من الأمراض وعلاجها فحسب؛ فهي جزء لا يتجزأ من التنمية المستدامة.

وتتطرق هذا الكتاب الجامع إلى الأمراض غير السارية الأربعة المذكورة أعلاه إلى جانب خمسة عوامل خطر رئيسية مشتركة، وهي تعاطي التبغ، وتعاطي الكحول على نحو ضار، والنظام الغذائي غير الصحي، والخمول البدني، وتلوث الهواء. وفي حين أن هذا النهج له العديد من المؤيدين، فإننا ندرك أن آخرين قد يجدون أن هذا النهج مختزل.

كما يدور هذا الكتاب الجامع حول خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها للفترة 2013-2030، بما في ذلك مجموعة من التدخلات الفعالة من حيث التكلفة والقائمة على الأدلة التي أقرتها جمعية الصحة العالمية، والتي ينبغي لجميع البلدان أن تطمح إلى تنفيذها كأولوية للصحة العامة. وغالبًا ما يشار إلى هذه التدخلات باسم أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة (WHO best buys) وغيرها من التدخلات الموصى بها.

واستخدمنا في هذا الكتاب الجامع أداة مقارنة العبء العالمي للأمراض (GBD) لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) المتوفرة على الإنترنت لوصف عبء المرض، بما في ذلك التقديرات الأولية والمعدلة حسب العمر والأجزاء المنسوبة إلى السكان. لقد قررنا استخدام هذه الأداة لأنها توفر مصدرًا يحتوي على بيانات متاحة منذ عام 1990 وتقديرات متسقة داخليًا ويمكن للقارئ أن يولّد بيانات لجميع البلدان باستخدام هذه الأداة، وبالتالي يمكن إعادة إنتاج التقديرات الواردة في هذا الكتاب الجامع. ولكن لهذه الأداة نقائص كما هو حال جميع قواعد البيانات،ومن بين هذه النقائص استناد النمذجة إلى عدد من الافتراضات التي تستدعي أخذ البيانات المفقودة أو ذات الجودة الرديئة بعين العتبار.

يستهدف هذا الكتاب الجامع المتخصصين في الصحة العامة والتنمية البشرية، بالإضافة إلى الأفراد في الحكومة والمجتمع الذين يمكنهم لعب دور مهم في تعزيز الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. ونأمل أنيكون هذا الكتاب سهل الفهم و أن يكون مفيدا للمصابين بالأمراض غير السارية ووسائل الإعلام والأفراد المهتمين من الجمهور. يهدف كل فصل إلى تقديم ملخص قصير وسهل الفهم حول القضايا الرئيسية والتدخلات ذات الأولوية، مع عدد صغير من المراجع لإرشاد القراء لمزيد من القراءات. وبينما ندرك جميعًا أننا لم نمنح المؤلفين مساحة كبيرة بما يكفي لإعطاء القضايا الاهتمام الكامل والعمق الذي تستحقه، فقد حاولنا التأكد من أن كل فصل شامل بما فيه الكفاية وملائم للقراء من مختلف السياقات. تختلف الموارد بين البلدان وداخلها إلى حد كبير، ولكن مبادئ الصحة العامة المشتركة، مثل مجموعة مؤشرات المراقبة الرئيسية المشتركة وتدخلات

الوقاية والإدارة الرئيسية، يمكن أن تنطبق على جميع البلدان أو غالبيتها، كما هو الحال بالنسبة للحاجة إلى تركيز الموارد على التدخلات الأكثر فعالية من حيث التكلفة والتي يمكن الوصول إليها بأسعار معقولة والحاجة إلى شراكات مستدامة وواسعة النطاق لتحسين نتائج الأمراض غير السارية كجزء من أهداف التنمية الأشمل.

وحاولنا أثناء تحرير هذا الكتاب الجامع أن نأخذ في الاعتبار احتياجات الأشخاص المتأثرين بالأمراض غير السارية، بما في ذلك الأشخاص المعرضين للخطر. لكلينا أطفال، ونتمنى لأطفالنا وأحفادنا العيش في بيئات تشجعهم على اتخاذ خيارات صحية بطريقة سهلة وبأسعار معقولة. ونتمنى إن أصابتهم علة أن يتمكنوا من الحصول على علاج ورعاية فعالة بأسعار معقولة.

وقد استلهم هذا الكتاب الجامع من أكثر من 20 ندوة داخلية حول الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، نُظمت بشكل مشترك منذ عام 2010 من قبل منظمة الصحة العالمية وجامعة لوزان، في سويسرا و أماكن أخرى في العالم. وقد شارك صناع السياسات والممارسون في مجال الصحة العامة من أكثر من 110 دولة على الأقل في دورة واحدة من هذه الدورات حتى الآن. لقد كان تسيير هذه الندوات مجزيًا للغاية، وغمرتنا السعادة عندما اقترحت علينا مؤسسة روتليدج تحرير كتاب جامع مبني على النهج الذي استخدمناه على مدى السنوات العشر الماضية. وجمعت هيئة التدريس خلال الندوات بين موظفين من منظمة الصحة العالمية والمؤسسات الجامعية، وهذا الكتاب بمختلف المساهمين فيه يعكس ذلك.

ونحن ممتنون للغاية للمختصين في السياسات والبرامج والخبراء السريريين والجامعيين الذين عملوا معًا على مدار أشهر حتى يرى هذا الكتاب الجامع الضوء. إن الطبيعة المتعددة العوامل للأمراض غير السارية تعني أن الوقاية منها ومكافحتها هي واحدة من أكثر مجالات الصحة العامة تحديًا وتتجاوز الحلول التقنية في قطاع الصحة، مما يتطلب عملاً منسقًا معقدًا والتزامًا سياسيًا قويًا من جميع هيئات الحكومة والمجتمع.

إن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في تقدم مستمر. وتظهر أدلة جديدة باستمرار لكشف الحجب عن أسباب الأمراض غير السارية والتدخلات الفعالة للوقاية من هذه الحالات وعلاجها. ونأمل أن نتمكن من التفكير في هذه التغييرات في الإصدارات المستقبلية من هذا الكتاب الجامع.

نحن ممتنون للغاية لروتليدج ودينتا، ولا سيما هيلينا هيرد، وروزي أندرسون، وشانموجابريا راجارام، على كل الدعم الذي قدموه لوضع أسس هذا الكتاب الجامع وتطويره ووضع اللمسات النهائية عليه. بالإضافة إلى ذلك، نُعرب عن بالغ امتناننا لمجلس الصحة الخليجي لتمويله ترجمة الخُلاصة.

أخيرًا، نحن جميعًا ندرك جيدًا نقائص التحرير، ونطلب من القراء التحلي بالصبر أثناء تصفحهم للكتاب. سيكون من دواعي سرورنا أن نسمع آراء القراء بشأن كيفية تحسين الطبعات اللاحقة.

نيك باناتفالا وباسكال بوفيه

# مقدمة

تعتبر الأمراض غير السارية السبب الرئيس للوفاة والعجز في العالم، وهذا يشمل دول مجلس التعاون الخليجي. و تؤدي الأمراض غير السارية إلى جانب الخسائر الفادحة في الأرواح والصحة، إلى خسائر اقتصادية عالية، بما في ذلك تكاليف الرعاية الصحية وخسائر الإنتاجية. تشير التقديرات الأخيرة إلى أن التكاليف الاقتصادية الناجمة عن الأمراض غير السارية في جميع أنحاء دول مجلس التعاون الخليجي تبلغ 50 مليار دولار أمريكي كل عام، أي ما يعادل في المتوسط 3.3٪ من الناتج المحلي الإجمالي[1]. ولكننا نعلم أيضا أن الاستثمار في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها يمثل فرصة ليس فقط لتحسين صحة السكان ولكن أيضا لتحقيق عوائد إيجابية على الاستثمار من خلال تقليل الخسائر الاقتصادية.

نحن في مجلس الصحة لدول مجلس التعاون ملتزمون بالعمل مع الحكومات وشركائها في التنمية للحد من عبء الأمراض غير السارية، مع الاخذ في الاعتبار "أفضل الخيارات" التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية وغيرها من التدخلات الفعالة من حيث التكلفة والموصى بها كجزء من مساعينا الجماعية لتحسين الصحة العامة والرفاهية من خلال تحقيق الغايات العالمية والإقليمية والوطنية للأمراض غير السارية، والتغطية الصحية الشاملة والتنمية المستدامة على نطاق أوسع.

إن كتاب (الأمراض غير السارية: الخلاصة) هو أداة مهمة لدعم جميع العاملين على تخفيف عبء الأمراض غير السارية. لقد أثبت الكتاب بالفعل أنه مورد قيم للعديد من المتخصصين في الصحة العامة والتنمية البشرية الذين كان بإمكانهم الاستفادة من النسخة الإنجليزية، بما في ذلك أولئك العاملين في الحكومة وأولئك الذين يضطلعون معا بأدوار ومسؤوليات مهمة في تعزيز الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في جميع أنحاء المجتمع، لذلك يسعد مجلس الصحة الخليجي إتاحة النسخة العربية من الكتاب بتمويل تكلفتها، وهي واحدة من أكثر اللغات استخداما في العالم. نحن نتطلع الى أنه من خلال القيام بذلك ، سيصل الكتاب إلى مجتمع صحي أكبر. كما يسرنا بشكل خاص أنه كما هو الحال مع النسخة الإنجليزية، ستكون النسخة العربية متاحة في شكل نسخ مطبوعة ونسخ مجانية إلكترونية على الإنترنت كجزء من اتفاقية بين دار النشر روتليدج والمحررين ومجلس الصحة لدول مجلس التعاون الخليجي.

*سليمان بن صالح الدخيل*
*مدير عام مجلس الصحة لدول مجلس التعاون*
*أبريل 2024*

1 جرافتون دي ، المشرف ك ، جونغ جي وآخرون (2021). توسيع نطاق العمل بشأن الأمراض غير السارية في مجلس التعاون لدول الخليج العربية: تجميع لنتائج تقارير حالة الاستثمار الوطنية ومقابلات أصحاب المصلحة مع توصيات بشأن الخطوات التالية. جنيف: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، منظمة الصحة العالمية.

# مقدمة

لا تزال الآثار الصحية والاجتماعية والاقتصادية الهائلة للأمراض غير السارية ملحوظة في كل أرجاء العالم. وترجع نسبة 80% من مجموع الوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير السارية إلى الأمراض القلبية الوعائية والسرطان والأمراض الرئوية المزمنة والسكري. وفي حين أنه يمكن الوقاية من العديد من هذه الأمراض وعلاجها بنجاح من خلال التدخلات المستندة للأدلة وعالية التأثير والتي يمكن تنفيذها في جميع البلدان، بغض النظر عن مستوى الدخل، فلا تزال هذه الأمراض تحصد أرواح ملايين الناس في سن مبكرة، ويعاني كثيرون غيرهم بلا داعٍ لعدم توفر هذه التدخلات لمعظم الناس في العالم.

وهذا الكتاب مساهمة مهمة في النضال العالمي ضد الأمراض غير السارية. ويسعدني أنها استُلهمت من الندوات المتعلقة بالأمراض غير السارية التي تعقد منذ عام 2010 والتي بدأْتها، بصفتي مديرا ومديرا عاما مساعدا بمنظمة الصحة العالمية، بالتعاون مع جامعة لوزان، وهي مركز متعاون مع منظمة الصحة العالمية في مجال الأمراض القلبية الوعائية في البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية. صيغت هذه الندوات لبناء القدرات بين مسؤولي الصحة ومديري البرامج الوطنية للأمراض غير السارية، ولا سيما من البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل.

وتماشيًا مع الندوات، يتمحور هذا الكتاب الجامع حول الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية لعام 2000، والأمراض غير السارية العالمية وخطط العمل والمبادرات الأخرى ذات الصلة، والتي كان لي الشرف في قيادتها، بصفتي مديرًا لمنظمة الصحة العالمية ومديرًا عامًا مساعدًا لسنوات عدة. وكان لهذه الأمور مجتمعة دورٌ فعال في قيادة الاجتماع الرفيع المستوى لرؤساء الدول والحكومات بشأن الأمراض غير السارية في الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2011. ولا تزال المبادئ والإجراءات المنصوص عليها في هذه الاستراتيجيات والالتزامات التي وافقت عليها جميع البلدان في الجمعية العامة تدعم الاستجابات العالمية والقُطرية للأمراض غير السارية.

ورغم إحراز تقدم جيد في زيادة الوعي بالأمراض غير السارية منذ عام 2000، ووضع العديد من البلدان سياساتٍ للحد من تأثير الأمراض غير السارية على الصحة والتنمية، فإن العمل على مدى السنوات العشر الماضية كان بطيئًا وغير متساوٍ - ونتيجة لذلك، تتخلف العديد من البلدان عن الوفاء بالتزاماتها. ومن أجل توسيع نطاق العمل، سيكون من الضروري استكشاف الفجوات القائمة وراء الاستجابة البطيئة والأسباب التي تحد من ترجمة الالتزامات المعلنة إلى استثمارات مستدامة بطريقة موضوعية وشفافة.

من خلال مراجعة الوبائيات وتأثير الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية وعوامل الخطر المشتركة القابلة للتعديل، والتركيز على التدخلات الفعالة من حيث التكلفة والمستندة إلى الأدلة للوقاية منها ومكافحتها، يعد هذا الكتاب الجامع مصدرًا مهمًا لدعم صناع السياسات، وممارسي الصحة

العامة، والأطباء، والمجتمع المدني والجهات المستفيدة الأخرى الذين يعملون على تعزيز العمل السياسي والتقني بشأن الأمراض غير السارية على المستويات العالمية والإقليمية والقُطرية.

كنت محظوظًا، طوال فترة وجودي في منظمة الصحة العالمية، بالعمل مع مجموعة كبيرة من الزملاء والخبراء والشركاء الدوليين، الذين ساهم الكثير منهم في هذا الكتاب، مما أضفى على كتابة هذه المقدمة متعة خاصة. أهنئ المحررين وأُعرب عن تقديري العميق للعديد من الأفراد الذين تقاسموا معارفهم وخبراتهم لمساعدة جميع المشاركين في ترجمة الالتزامات الوطنية والدولية إلى استثمار وعمل مستدامين، وبالتالي وقف موجة الأمراض غير السارية.

*علاء علوان*
*أستاذ الصحة العالمية،*
*مدرسة لندن للصحة والطب الاستوائي*
*المدير الإقليمي الفخري،*
*منظمة الصحة العالمية.*

# شكر وتقدير

**الشكل 2-1. تناقص الوفيات الناجمة عن مجموع الأسباب وتغير أنماط الوفيات الناجمة عن الأسباب الشاملة على مدى المراحل الأربع للتحول الوبائي.**

مقتبس من: Bovet P, Paccaud F. Cardiovascular disease and the changing face of global public health: a focus on low and middle income countries. [لأمراض القلبية الوعائية والوجه المتغير للصحة العامة العالمية: التركيز على البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل.]. Public Health Rev 2011;33:397-415 بترخيص من المدرسة السويسرية للطب العام.

**الشكل 13-1. نهج دورة الحياة للوقاية من سرطان عنق الرحم ومكافحته**

مقتبس من: Introducing and scaling up testing for HPV as part of a comprehensive programme for prevention and control of cervical cancer: a step-by-step guide. [تقديم وتوسيع نطاق اختبار فيروس الورم الحليمي البشري كجزء من برنامج شامل للوقاية من سرطان عنق الرحم ومكافحته: دليل تفصيلي.]. WHO, 2020 بإذن من منظمة الصحة العالمية.

**الشكل 17-1. الإطار المفاهيمي للجنة منظمة الصحة العالمية المعنية بالمحددات الاجتماعية للصحة.**

مقتبس من: Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health\[إطار مفاهيمي للعمل بشأن المحددات الاجتماعية للصحة]. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice)\[المحددات الاجتماعية للصحة، ورقة مناقشة 2 (السياسة والممارسات).]. WHO, 2010 بإذن من منظمة الصحة العالمية.

**الشكل 38-1. الأبعاد الرئيسية الثلاثة للتغطية الصحية الشاملة: التغطية السكانية، وتغطية الخدمات، ونسبة التكاليف المغطاة.**

مقتبس من:World Health Report. Health systems financing: the path to universal coverage.\[تمويل النظم الصحية: الطريق إلى التغطية الشاملة.]. WHO 2010 بإذن من منظمة الصحة العالمية.

**الشكل 43-1. الفوائد والأضرار المرتبطة ببرنامج الفحص.**

مقتبس من: Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm [برامج الفحص: دليل موجز. زيادة الفعالية وتعظيم المنافع وتقليل الضرر]. WHO Regional Office for Europe; Copenhagen, 2020 بإذن من المكتب الأوروبي لمنظمة الصحة العالمية.

**الجدول 54-1. دور مختلف قطاعات المجتمع في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.**

مقتبس من: Whole-of-society response to address NCDs—what is the role of various stakeholders in society?\[استجابة المجتمع بأكمله للتصدي للأمراض غير السارية - ما هو دور مختلف الجهات المستفيدة في المجتمع؟] بإذن من المكتب الإقليمي لجنوب شرق آسيا لمنظمة الصحة العالمية.

# السيرة الذاتية للمحررين

**نيك باناتفالا** هو رئيس أمانة فرقة العمل المشتركة بين الوكالات التابعة للأمم المتحدة والمعنية بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، في منظمة الصحة العالمية بجنيف، والتي تم إنشاؤها لتوحيد منظومة الأمم المتحدة مع المنظمات الحكومية الدولية الأخرى من أجل دعم الحكومات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالأمراض غير السارية.

عمل نيك باناتفالا رئيسا للشؤون العالمية في وزارة الصحة في إنجلترا، حيث قاد عملية تطوير وتنفيذ أول استراتيجية صحية عالمية على الإطلاق في حكومة المملكة المتحدة. وقبل ذلك، كان قاد عمل وزارة التنمية الدولية البريطانية بشأن الشراكات الصحية العالمية، حيث قام بتوسيع نطاق الخدمات الصحية والأمراض السارية. وقاد نيك باناتفالا قبل ذلك برامج الصحة والتعليم التابعة لوزارة التنمية الدولية في باكستان وأفغانستان والشرق الأوسط. يتمتع نيك باناتفالا بخبرة في القطاع غير الحكومي، حيث عمل مع وكالة المعونة البريطانية ميرلينMerlin في عدد من البرامج الإنسانية والتنموية.

تدرَّب نيك باناتفالا في طب الأطفال والأمراض المعدية قبل إجراء أبحاث في مجال الصحة العامة والأوبئة في شرق لندن وفي المراكز الأمريكية لمكافحة الأمراض والوقاية منها. شغل مناصبَ عليا في مجالات الصحة العامة في المملكة المتحدة، حيث شملت محفظة عمله الأمراض القلبية الوعائية ومرض السكري والفحص ضد سرطان الثدي وعنق الرحم والإدارة السريرية.

شغل مناصبًا في المجالس الحكومية وغير الحكومية والأكاديمية، فضلاً عن اللجان الوطنية والدولية. وقدم استشارات لعدد من الوكالات بما في ذلك البنك الدولي.

يشغل نيك باناتفالا منصبًا فخريًا في جامعة مانشستر وهو محاضر بجامعة امبيريل كوليج بلندن. بالإضافة إلى كونه المؤلف الرئيسي لعدد من منشورات الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية وحكومة المملكة المتحدة، فقد نشر مقالات عديدة في مجموعة من المجلات العلمية التي يراجعها النظراء.

**باسكال بوفيه** هو مستشار بالمركز الجامعي للرعاية الأولية والصحة العامة (Unisanté) بلوزان. وقبل ذلك، كان رئيسًا لقسم الأمراض غير السارية وأستاذًا للصحة العامة في تلك المؤسسة. وشغل أيضًا منصب المدير المشارك للمركز المتعاون مع منظمة الصحة العالمية المعني بالأمراض القلبية الوعائية لدى السكان الذين يمرون بمرحلة انتقالية. لا يزال باسكال بوفيه يعمل في تدريس الصحة العامة بانتظام في جامعة لوزان وفي جامعات أخرى. ومارس باسكال بوفيه الطب السريري، بما في ذلك عمله رئيسا مقيما أو استشاريا في العديد من المستشفيات.

يعمل باسكال بوفي استشاريًا للأمراض غير السارية لدى وزارة الصحة في جمهورية سيشيل منذ عام 1988، حيث قاد العديد من المسوحات السكانية للأمراض غير السارية وغيرها من الدراسات المتعلقة بالأمراض غير السارية. وقد ساهم في تطوير عدد من السياسات، بما في ذلك الخطط

والاستراتيجيات الوطنية للأمراض غير السارية، وتشريعات مكافحة التبغ، والتدابير المالية المتعلقة بالتبغ والمشروبات السكرية، والمبادئ التوجيهية لإدارة ارتفاع ضغط الدم والسكري في الرعاية الأولية.

يتعاون باسكال بوفيه حاليًا مع العديد من الشركاء في المشاريع البحثية والوقائية المتعلقة بالأمراض غير السارية في العديد من البلدان. وقد ألَّف باسكال بوفيه أو شارك في تأليف ما يزيد من 400 مقالا. عمل باسكال بوفيه أيضًا مستشارا فنيا لمنظمة الصحة العالمية والعديد من الوكالات الأخرى حول تطوير وتقييم خطط العمل الوطنية للأمراض غير السارية في عدد من البلدان على مدى العقدين الماضيين. وشارك في العديد من مجالس الصحة العامة والمجالس ذات الصلة بالأبحاث.

باسكال بوفيه حاصل على شهادة الاعتماد في الطب الباطني والصحة العامة (الجمعية الطبية السويسرية FMH) ودرجة الماجستير في الصحة العامة من جامعة كاليفورنيا.

# الاختصارات

| | |
|---|---|
| مرض قلبي وعائي | CVD |
| مرض تنفسي مزمن | CRD |
| البلدان مرتفعة الدخل | HICs |
| معهد القياسات الصحية والتقييم | IHME |
| البلدان منخفضة الدخل | LICs |
| البلدان متوسطة الدخل | MICs |
| الأمراض غير السارية | NCDs |
| المحددات الاجتماعية للصحة | SDH |
| أهداف التنمية المستدامة | SDGs |
| خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها 2030–2013 | WHO Global NCD Action Plan |
| الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية بشأن مكافحة التبغ | WHO FCTC |
| جمعية الصحة العالمية | WHA |
| منظمة الصحة العالمية | WHO |
| الأمم المتحدة | UN |
| التغطية الصحية الشاملة | UHC |

# ملحوظة المحررين

إذا لم يكن لديك الوقت لقراءة هذا الكتاب الجامع...

1. الأنواع الرئيسية للأمراض غير السارية هي الأمراض القلبية الوعائية (مثل النوبات القلبية والسكتات الدماغية)، والسرطانات، والأمراض التنفسي المزمنة، والسكري؛ وتسبب هذه الأمراض مجتمعةً وفاة41 مليون شخص سنويًا، أي ما يعادل 71% من مجموع الوفيات على مستوى العالم، وتتسبب الأمراض القلبية الوعائية في غالبية هذه الوفيات، يليها مرض السرطان والأمراض التنفسية المزمنة والسكري.
2. لا تقتصر الأمراض غير السارية على البلدان مرتفعة الدخل فحسب، فالواقع يبين أن نسبة 77% من مجموع الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية تحدث في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، حيث يعيش حوالي 84% من سكان العالم. ومن المرجَّح أن يرتفع عدد الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية إلى حد كبير بسبب نمو السكان وشيخوختهم في جميع أنحاء العالم، ما لم تُتخذ إجراءات عاجلة.
3. تؤدي الوفيات المبكرة واعتلال الصحة بسبب الأمراض غير السارية إلى تقليص النمو الاقتصادي ووقوع السكان في براثن الفقر، كما أن تحسين نتائج الأمراض غير السارية يدعم الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
4. يواجه الأشخاص المحرومون اجتماعيًا واقتصاديًا خطرًا أكبر للإصابة بالأمراض غير السارية والوفاة المبكرة بسببها؛ وهم، إلى حد كبير، أكثر عرضة لمجموعة من عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية القابلة للتعديل، كما أن فرص حصولهم على الرعاية الوقائية والعلاج أقل.
5. هناك ثلاثة أنواع من عوامل الخطر القابلة للتعديل للأمراض غير السارية الرئيسية: العوامل السلوكية والبيئية وعوامل التمثيل الغذائي.
6. وفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم، عندما يتعلق الأمر بعوامل الخطر السلوكية، تُنسب 8.7 مليون حالة وفاة عام 2019 إلى تعاطي التبغ، و7.9 مليون إلى اتباع نظام غذائي غير صحي، و2.4 مليون إلى تعاطي الكحول على نحو ضار، و0.8 مليون إلى الخمول البدني في 2019؛ وبالنسبة لعوامل الخطر البيئية،مثل تلوث الهواء، فقد بلغ عدد الوفايات 6.7 مليون حالة وفاة؛ وتسببت عوامل خطر التمثيل الغذائي في 10.8 مليون حالة وفاة بسبب ارتفاع ضغط الدم، و6.5 مليون حالة وفاة بسبب ارتفاع نسبة الغلوكوز في الدم، و5.0 مليون حالة وفاة بسبب ارتفاع مؤشر كتلة الجسم، و4.4 مليون حالة وفاة بسبب ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم.
7. تتوفر تدخلات قائمة على الأدلة وفعالة من حيث التكلفة ويمكن تنفيذها في جميع البيئات تقريبًا لوقاية الأشخاص المعرضين للخطر أو المصابين بالأمراض غير السارية والكشف عليهم وفحصهم وعلاجهم ورعايتهم، ونتيجة لذلك، فإن المعدلات المعايرة حسب العُمر لمعظم

الأمراض غير السارية آخذة في الانخفاض في الوقت الحالي في غالبية البلدان، ولكن بسرعة أكبر في البلدان مرتفعة الدخل مقابل البلدان منخفضة الدخل.

8. يقع التدخل للوقاية من الأمراض غير السارية إلى حد كبير خارج القطاع الصحي، وبالتالي يتطلب الريادة والالتزام السياسي للعمل عبر الحكومة بأكملها، وهذا يتطلب سياسات تُعطي الأولوية للصحة العامة في قطاعات متعددة، في حين يجب أن تكون النظم الصحية قادرة على اكتشاف وفحص وعلاج ورعاية الأشخاص المعرضين للخطر أو المصابين بالأمراض غير السارية، مع ضمان الحكومة وصول الجميع إلى الخدمات الصحية للأمراض غير السارية بأسعار معقولة، كجزء من التغطية الصحية الشاملة.
9. لا تقع مسؤولية تخفيف عبء الأمراض غير السارية على عاتق الحكومة وحدها، بل تقع أيضًا على عاتق المجتمع بأسره، على سبيل المثال القطاع الخاص والمجتمع المدني ووسائل الإعلام والقائمين على إجراء الأبحاث لتطوير تدخلات جديدة وتقييمها.
10. إن البيانات، بما في ذلك مستويات عوامل الخطر الرئيسية القابلة للتعديل لدى السكان، ضرورية لرسم مخطط التقدم، والدعوة إلى توفير الموارد اللازمة للتدخلات القائمة على الأدلة ومحاسبة الجميع على أفعالهم.

*أنا أطمح لأقول في عشر جمل ما يقوله الآخرون في كتاب كامل.*

فريدريك نيتشه

# الجزء الأول

# وصف وقياس عبء الأمراض غير السارية وتأثيرها

# 1 العبء العالمي للأمراض غير السارية

*باسكال بوفيه، كولين ماذرز، نيك باناتفالا، ماجد عزتي*

يشرح هذا الفصل العبء الناجم عن الأمراض غير السارية الأربعة التي يتناولها هذا الكتاب وهي الأمراض القلبية الوعائية، والسرطان، والسكري، والأمراض التنفسية المزمنة، وكذا عوامل الخطر المشتركة بين هذه الأمراض: التدخين،تعاطي الكحول على نحو ضار، والنظام الغذائي غير الصحي، والخمول البدني، وتلوث الهواء.

يمكن التعبير عن الوفيات والاعتلال على أنها "معدل الإصابة" (الحالات الجديدة في فترة زمنية معينة) أو "معدل الانتشار" (عدد الحالات في لحظة واحدة من الزمن). ويمكن وصف معدلي الإصابة والانتشار بالأرقام المطلقة (على سبيل المثال، إجمالي عدد الحالات بين السكان) أو كمعدلات، غالبا لكل 100,000 نسمة سنويًا.

إن تقييم الوفيات ليس أمرًا مباشرًا حيث لا يتم جمع أو تسجيل البيانات بشكل منهجي في كثير من الأحيان، كما أن سبب الوفاة غالبًا ما يكون غير معروف أو مسجلا بشكل غير دقيق. وبشكل عام، يتم تسجيل أقل بقليل من نصف الوفيات في العالم بأسبابها الحقيقية، وفي أفريقيا، هناك أربعة بلدان فقط تتوفر بها بيانات وطنية لتسجيل الوفيات. ويصعب حساب المعدلات عندما يكون حجم السكان وتوزيعهم العمري غير معروفين بدقة.

والأصعب من ذلك توفر بيانات دقيقة عن معدلات الإصابة بالمرض يمكن الوثوق في صحتها. تعتمد المؤشرات مثل عدد سنوات العمر المفقودة (YLLs) وسنوات العمر المصححة باحتساب العجز (DALYs) على معايير تشخيصية معقدة وعادة ما تتطلب نمذجة بعض المدخلات، فضلًا عن عدد من الخيارات المنهجية[1].

يمكن جمع بيانات الاعتلال بسهولة أكبر على مستوى المنشأة الصحية ولكن هذه البيانات لا تمثل جميع السكان.

أوردنا أمثلة في المربع 1-1 على التدابير المستخدمة لوصف نسب الوفيات والاعتلال الناجمة عن الأمراض غير السارية.

**المربع 1-1 أمثلة على التدابير المستخدمة لوصف عبء الأمراض غير السارية**

**التقديرات الأولية**

توفر الأعداد الإجمالية (معدل الإصابة أو الانتشار) معلومات عن العبء الفعلي لمرض معين أو عامل الخطر بين السكان. وهذه التقديرات الخام مهمة لتحديد احتياجات الصحة العامة والخدمات الصحية للسكان (على سبيل المثال، عدد الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم أو مرض السكري في بلد ما، و عدد الأشخاص الذين يتوفون نتيجة نوبة قلبية أو أنواع

DOI: 10.4324/9781003306689-2

مختلفة من السرطان). عندما يتزايد حجم السكان و/أو تقدمهم في السن (كما هو الحال في معظم البلدان، ولا سيما البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، فإن الأعداد (سواء معدل الإصابة أو الانتشار) ستزداد حتمًا بمرور الوقت، ولا سيما الأعداد المرتبطة بالأمراض غير السارية لأنها تميل إلى الحدوث في سن متقدم.

**المعدلات المعايرة حسب العُمر**

يتم حساب معدل الإصابة أو الانتشار الموحَّد حسب العمر عن طريق ترجيح التقديرات الأولية مقابل التوزيع العمري "المعياري"[2]. وهذا يمكنّنا من إجراء مقارنة مباشرة لتقديرات معدل الإصابة أو الانتشار عبر مجموعات سكانية مختلفة وعلى مر الوقت، بغض النظر عن الاختلافات في حجم السكان والتوزيع العمري بين السكان أو على مر الوقت. تخبرنا المعدلات المعايرة حسب العُمر عن زيادة المرض (أو عامل الخطر) أو انخفاظه لدى السكان بغض النظر عن التغيرات الديموغرافية (أي ما إذا كانت الاختلافات تحدث بسبب التعرض المختلف/المتغير لعوامل الخطر و/أو تدخلات الوقاية/العلاج).

**الجزء المنسوب للسكان (PAF)**

الجزء المنسوب للسكان (PAF) هو الجزء المقدَّر من المرض (استنادًا إلى معدل الوفيات أو مقاييس أخرى، مثل سنوات العمر المعادلة بالإعاقة DALYs) التي لم تكن لتحدث إذا لم يكن هناك تعرض لعامل (أو أكثر) من عوامل الخطر في مجموعة السكان[3]. يوفر الجزء المنسوب للسكان (أو المخاطر التي تعزى إلى السكان) معلومات عن التأثير المحتمل على الصحة العامة لتقليل عوامل الخطر لدى السكان. على سبيل المثال، إذا عرف أن 16% من إجمالي الوفيات في بلد معين ترجع إلى تعاطي التبغ أو أن 21% منها ناجمة عن ارتفاع ضغط الدم، فإن هذه المعطيات توفر أساسًا منطقيًا قويًا للحاجة إلى تحديد الأولويات و/أو تعزيز التدخلات المتعلقة بالوقاية من التبغ وارتفاع ضغط الدم ومكافحتهما.

**سنوات العمر المفقودة (YLL) وسنوات العمر المصححة باحتساب العجز (DALYs)**

تعمل هذه المقاييس على دمج معدلات الاعتلال والوفيات معًا. التقدير أكثر تعقيدًا من ذلك ويتطلب بيانات إضافية وعددًا من الافتراضات.

ملاحظات:

- قد يكون الجزء المنسوب للسكان (PAF) لمرض معين والذي يُعزى إلى عدة عوامل خطر، عند قياسه كمجموع الأجزاء المنسوبة للسكان (PAFs) المحسوبة لكل عامل خطر بشكل منفصل، أكبر عند قياسه بأخذ جميع عوامل الخطر معًا لأن عوامل الخطر قد لا تكون مستقلة تمامًا عن بعضها البعض (على سبيل المثال، الجزء المنسوب للسكان (PAF) للأمراض القلبية الوعائية يمكن أن يُعزى إلى ارتفاع مؤشر كتلة الجسم وانخفاض النشاط البدني).
- تختلف الأجزاء المنسوبة للسكان (PAFs) بين المجموعات السكانية وفقًا لانتشار عوامل الخطر ولكن يختلف التأثير أيضًا وفقًا للخطر المطلق لمرض ما في مجموعة سكانية معينة[4].

يمكن تقديم البيانات على المستوى العالمي أو الإقليمي أو القطري أو المحلي. ويمكن أيضًا تصنيف البيانات حسب العمر والنوع الاجتماعي والوضع الاجتماعي والاقتصادي و/أو متغيرات أخرى.

### قواعد البيانات المتاحة لفهم وبائيات الأمراض غير السارية

تنشر الحكومات الوطنية ووكالات الأمم المتحدة/الحكومية الدولية والوكالات الأكاديمية وغيرها بيانات عن الأمراض غير السارية على المستوى المحلي والوطني والإقليمي والعالمي باستخدام البيانات المبلغ عنها أو المنشورة من مصادر متعددة مثل التسجيل المدني والمرافق الصحية والمسوحات السكانية على المستويين الوطني والمحلي. إن نقص البيانات المتاحة/الموثوقة للأسباب الموضحة أعلاه يعني أن النماذج الإحصائية مطلوبة لإعداد تقديرات الوفيات والاعتلال وتقديرات الجزء المنسوب للسكان (PAF) لهذه المؤشرات الصحية وغيرها بحيث يمكن مقارنتها عبر البلدان و/أو مع مرور الوقت بطريقة مجدية. تفسر المصادر المختلفة للبيانات والافتراضات والنمذجة سبب اختلاف التقديرات بين الوكالات[5].

هناك قاعدتان مهمتان من قواعد البيانات الصحية العالمية، التي تشمل الأمراض غير السارية، وهما مرصد الصحة العالمية التابع لمنظمة الصحة العالمية (GHO) ومشروع عبء المرض العالمي (GDB) التابع لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME). يعد مرصد الصحة العالمية التابع لمنظمة الصحة العالمية (GHO) بمثابة بوابة منظمة الصحة العالمية للإحصاءات المتعلقة بالصحة لدولها الأعضاء البالغ عددها 194 دولة، في حين أن مشروع عبء المرض العالمي (GDB) هو كيان مستقل. هناك اختلافات بين المنظمتين GHO وGDB من حيث مصادر البيانات والتمويل والنماذج المستخدمة[6] لأن جميع قواعد البيانات تتوفر على نقاط ضعف. ومن بين نقاط الضعف هذه:

- النماذج الإحصائية واسعة النطاق، بما في ذلك عدد من الافتراضات للتعامل مع البيانات المفقودة وذات الجودة الرديئة، والتي ليس من السهل دائمًا فهمها و/أو الإبلاغ عنها جزئيًا فقط. وهذا هو الحال بشكل خاص بالنسبة لتقديرات الإصابة بالأمراض.
- ومن المؤكد أن وضع النماذج أسوأ بالنسبة للبلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. ومع ذلك، مع تعزيز هذه البلدان لقدرتها على جمع البيانات، فإن نقاط الضعف هذه ستتناقص مع مرور الوقت.

### ***مشروع عبء المرض العالمي (GDB) التابع لمعهد IHME***

مشروع عبء المرض العالمي (GDB) هو شراكة بين منظمة الصحة العالمية والبنك الدولي وجامعة هارفارد في الثمانينات[7]. ومشروع عبء المرض العالمي (GDB) لعام 2010 هو دراسة مشتركة بين معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) وجامعة هارفارد ومنظمة الصحة العالمية وجامعة جونز هوبكنز وجامعة كوينزلاند،و ساهم فيها كذلك حوالي 40 مجموعة عمل من الخبراء. أجريت دراسات لاحقة من مشروع عبء المرض العالمي (GDB) تحت رعاية/توجيه معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) وحده وبمدخلات من مجموعات الخبراء. وتُستخدم موارد مالية وتقنية كبيرة للحصول على بيانات حديثة وإنتاجها. يوفر مشروع عبء المرض العالمي (GDB) أيضًا تقديرات لسنوات الحياة المفقودة وسنوات العمر المصححة باحتساب العجز. يوفر مشروع عبء المرض العالمي (GDB) أيضًا الأجزاء المنسوبة للسكان (PAFs) لحوالي ثمانين (80) عاملا من عوامل الخطر السلوكية والبيئية والتمثيل الغذائي القابلة للتعديل. يتم نشر تقديرات مشروع عبء المرض العالمي (GDB) بانتظام، إلى جانب تفاصيل حول المنهجية[8،9]. تسمح أداة المقارنة لمشروع عبء المرض العالمي (GDB) المتوفرة على الإنترنت للمستخدمين باستجواب قاعدة بيانات مشروع

عبء المرض العالمي (GDB)، بما في ذلك الوفيات الأولية والمعايرة حسب العُمر بالإضافة إلى الأجزاء المنسوبة للسكان (PAFs)، على المستويات القطرية والإقليمية والعالمية، حسب العمر والجنس والسنة منذ عام 1990.

***مرصد الصحة العالمية التابع لمنظمة الصحة العالمية (GHO) وتقديرات الصحة العالمية (GHE)***

يوفر مرصد الصحة العالمية التابع لمنظمة الصحة العالمية (GHO) الإحصاءات المتعلقة بالصحة للدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية.
ويوفر مرصد الصحة العالمية التابع لمنظمة الصحة العالمية (GHO) كذلك تقديرات الصحة العالمية (GHE) بشأن الوفيات وعبء المرض (بما في ذلك الأمراض غير السارية)، وانتشار عوامل خطر الأمراض غير السارية، والقدرة الوطنية على الوقاية من الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية ومكافحتها[10،11]. تستند التقديرات إلى بيانات وردت من مصادر متعددة موحدة، بما في ذلك بيانات التسجيل الحيوية الوطنية، وآخر التقديرات من البرامج التقنية لمنظمة الصحة العالمية، وشركاء الأمم المتحدة والمجموعات المشتركة بين الوكالات، بالإضافة إلى مشروع عبء المرض العالمي (GDB) والدراسات العلمية الأخرى. وتُستخدم بيانات تقديرات الصحة العالمية (GHE) في مختلف منشورات منظمة الصحة العالمية. تم توصيف البيانات والأساليب المستخدمة لإعداد هذه التقديرات[12].
وتستخدم البيانات الصادرة عن مرصد الصحة العالمية التابع لمنظمة الصحة العالمية (GHO) في "العد التنازلي في مكافحة الأمراض غير السارية"، وهو جهد تعاوني يضم منظمة الصحة العالمية، وتحالف الأمراض غير السارية، وجامعة امبيريل كوليج، ومجلة لانسيت The Lancet لتوفير آلية مستقلة للبلدان لرصد التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف 3-4 من أهداف التنمية المستدامة (خفض الوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية)[13].

**لماذا يعرض هذا الكتاب الجامع بيانات الوفيات في المقام الأول**

يستند هذا الفصل و غيره من فصول هذا الكتاب الجامع إلى بيانات الوفيات الخامة والمعايرة حسب العُمر لمشروع عبء المرض العالمي (GDB) (لعامي 2019 و1990)، والأجزاء المنسوبة للسكان لعام 2019، مع تفصيلها حسب مجموعات الدخل في البنك الدولي. لا يتم تضمين تقديرات معدلات الاعتلال بشكل منهجي في هذا الكتاب الجامع، نظرًا لضيق المساحة ولأنها، كما ذكرنا أعلاه، تستند إلى افتراضات أخرى، غالبًا ما تكون أضعف، من تلك الخاصة بالوفيات. ومع ذلك، بما أن الأمراض غير السارية الأربعة التي يتناولها هذا الكتاب الجامع كثيرا ما تحدث في الحدوث في سن متأخرة، فإن تقديرات الاعتلال ترتبط عمومًا بشكل جيد إلى حد ما بتقديرات الوفيات، لا سيما بالنسبة لأولئك الذين لديهم معدل وفيات مرتفع للحالات، ولكن التقديرات (على سبيل المثال، عدد السنوات التي عاشوها مع المرض) يمكن أن تكون أكبر نسبيًا بالنسبة للأمراض غير السارية التي لها معدلات نجاة أكبر مثل مرض السكري والسكتة الدماغية وبعض أنواع السرطان، ويرجع ذلك جزئيًا إلى تحسين العلاجات والرعاية الصحية.

**لماذا يعرض هذا الكتاب الجامع تقديرات عبء المرض العالمي (GDB)في المقام الأول**

تشمل أسباب استخدام بيانات عبء المرض العالمي (GDB) في هذا الفصل وفي فصول أخرى من هذا الكتاب الجامع ما يلي:

- الاتساق الداخلي للبيانات: يعني أنه تم تعديل البيانات لعدة اعتبارات من بينها ضمان أن يصل إجمالي عدد الحالات (على سبيل المثال، الوفيات) إلى العدد الإجمالي الفعلي المقدَّر لسنة معينة، ولاستخدام نفس الأساليب في التقديرات الوطنية والعالمية، بما في ذلك طريقة إدارة البيانات المفقودة.
- جمع البيانات من عدد كبير من المصادر، من الوكالات الحكومية وغير الحكومية، بما في ذلك الجامعات.
- امكانية إنشاء البيانات بحرية وسهولة من خلال أداة المقارنة (GBD Compare) لمشروع عبء المرض العالمي (GDB) المتوفرة على الإنترنت. وهذا يعني أنه يمكن للقراء إعادة إنتاج الأرقام المستخدمة في هذا الكتاب الجامع.
- يمكن إنشاء الأجزاء المنسوبة للسكان (PAFs) لحوالي 300 مرض و80 عامل خطر، باستخدام طرق متسقة داخليًا لجميع عوامل الخطر والأمراض. يسمح عبء المرض العالمي (GDB) بالمراجعة المستمرة للأدلة على الارتباط بين عوامل الخطر والأمراض.

## تقديرات العبء المرض العالمي (GBD)

يلخص الجدول 1-1 بيانات الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية حسب فئة دخل البلد في البنك الدولي لعامي 1990 و2019 باستخدام بيانات معهد القياسات الصحية والتقييم (أداة المقارنة GDB Compare). يقدم الملحق 1 لهذا الكتاب الجامع مجموعة من الرسوم التوضيحية حول التغيرات الحادثة والوفيات المعايرة حسب العُمر وفقًا لفئات دخل البلدان حسب البنك الدولي خلال هذه الفترة الزمنية. يمكن الاطلاع على الملحق بالضغط على الرابط www.routledge.com/9781032307923. وكما يتبين من الجدول، فإن نسبة كبيرة (بشكل عام >75%) من جميع الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية تُعزى إلى أمراض القلب الإقفارية والسكتة الدماغية (ونسبة كبيرة إلى أمراض القلب الناجمة عن ارتفاع ضغط الدم \[Hyp HD]). تُعزى نسبة كبيرة من جميع الوفيات الناجمة عن الأمراض التنفسية المزمنة (CRD) إلى مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD).

يقدم الجدول 1-2 تقديرات شاملة للأجزاء المنسوبة للسكان (PAFs) لعام 2019 باستخدام بيانات معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) (أداة المقارنة GDB Compare). ويتضمن الملحق الموصوف أعلاه أيضًا مجموعة من الرسوم التوضيحية التي توضح الوفيات التي تُعزى إلى عوامل الخطر في الجدول 1-2 بين عامي 1990 و2019 وفقًا لفئات دخل البلدان التابعة للبنك الدولي.

## الرسائل الرئيسية من جداول عبء المرض العالمي (GDB)

### *العبء العالمي في عام 2019*

- تسببت الأمراض القلبية الوعائية، والسرطان، والأمراض التنفسية المزمنة، والسكري في حوالي 60% من الوفيات في جميع أنحاء العالم في عام 2019.
- كان ما مجموعه 40% من جميع هذه الوفيات سابقا لأوانه (قبل سن 70 عامًا)، مما يسلط الضوء على الإمكانات الكبيرة لاستراتيجيات الوقاية والسيطرة على المرض.
- تمثل الأمراض القلبية الوعائية أكثر من نصف الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية على مستوى العالم.

*الجدول 1-1* إجمالي الوفيات والمعدلات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) للوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية حسب فئة دخل الدولة في البنك الدولي لعامي 1990 و2019 (IHME)

| *مستوى دخل الدولة* | *الأمراض القلبية الوعائية* | مرض القلب الإقفاري | السكتة الدماغية | أمراض القلب الناجمة عن ارتفاع ضغط الدم | *السرطان* | *الأمراض التنفسية المزمنة* | مرض الانسداد الرئوي المزمن | *السكري* | *إجمالي* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **عالميًا** (عدد السكان: 7.7 مليارا) | | | | | | | | | |
| % من جميع الوفيات في 2019 | 32.8 | 16.2 | 11.6 | 2.1 | 17.8 | 7.0 | 5.8 | 2.7 | 60.4 |
| # (مليونا) في 2019 | 18.6 | 9.1 | 6.6 | 1.2 | 10.1 | 4.0 | 3.3 | 1.6 | 34.2 |
| # بين الأشخاص <70 عامًا في 2019 | 6.4 | 3.2 | 2.2 | 0.3 | 5.2 | 1.1 | 0.8 | 0.7 | 13.4 |
| % بين الأشخاص <70 عامًا | 34.5 | 35.5 | 33.7 | 27.8 | 51.3 | 28.1 | 24.1 | 45.6 | 39.9 |
| # (مليونا) في 1990 | 12.1 | 5.7 | 4.6 | 0.7 | 5.8 | 3.1 | 2.5 | 0.7 | 21.6 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *54* | *60* | *43* | *77* | *75* | *29* | *30* | *134* | *58* |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 2019 | 240 | 118 | 85 | 15 | 125 | 51 | 43 | 19 | 436 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 1990 | 354 | 170 | 132 | 19 | 148 | 88 | 73 | 18 | 608 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *-32* | *-31* | *-36* | *-21* | *-15* | *-42* | *-42* | *9* | *-28* |
| **البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل** (عدد السكان: 6.5 مليارا) | | | | | | | | | |
| % من جميع الأسباب في 2019 | 29.7 | 14.3 | 10.3 | 2.0 | 17.3 | 6.2 | 5.1 | 2.3 | 55.6 |
| # (مليونا) في 2019 | 15.0 | 7.4 | 5.6 | 0.9 | 6.9 | 3.3 | 2.8 | 1.3 | 26.6 |
| # بين الأشخاص <70 عامًا في 2019 | 3.6 | 2.9 | 2.1 | 0.3 | 4.1 | 1.0 | 0.7 | 0.6 | 9.3 |
| **البلدان مرتفعة الدخل** (عدد السكان: 1.2 مليارا؛ السن +70: 13%) | | | | | | | | | |
| % من جميع الأسباب في 2019 | 32.5 | 16.4 | 8.4 | 1.9 | 28.9 | 5.8 | 4.9 | 2.4 | 69.6 |
| # (مليونا) في 2019 | 3.5 | 1.8 | 0.9 | 0.2 | 3.1 | 0.6 | 0.5 | 0.3 | 7.5 |
| # بين الأشخاص <70 عامًا في 2019 | 0.6 | 0.4 | 0.1 | 0.0 | 1.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 1.9 |
| # (مليونا) في 1990 | 3.6 | 2.1 | 1.0 | 0.1 | 2.1 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 6.3 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *-2* | *-15* | *-9* | *107* | *47* | *59* | *69* | *43* | *20* |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 2019 | 134 | 68 | 34 | 7.7 | 135 | 24 | 53 | 35 | 327 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 1990 | 283 | 164 | 79 | 8.1 | 168 | 30 | 65 | 36 | 518 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *-53* | *-58* | *-56* | *-4* | *-20* | *-20* | *-18* | *-5* | *-37* |
| **الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل** (عدد السكان: 2.6 مليارا؛ السن +70: 7%) | | | | | | | | | |
| % من جميع الأسباب في 2019 | 40.7 | 18.8 | 16.6 | 2.6 | 22.1 | 7.5 | 6.9 | 2.6 | 72.9 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| # (مليونا) في 2019 | 7.9 | 3.7 | 3.2 | 0.5 | 4.3 | 1.5 | 1.3 | 0.5 | 14.2 |
| # بين الأشخاص <70 عامًا في 2019 | 0.2 | 1.1 | 1.0 | 0.1 | 2.3 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 3.1 |
| # (مليونا) في 1990 | 4.8 | 1.9 | 2.2 | 0.3 | 2.3 | 1.6 | 1.4 | 0.2 | 8.9 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *64* | *93* | *46* | *52* | *88* | *-7* | *-7* | *142* | *60* |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 2019 | 267 | 124 | 107 | 18 | 131 | 50 | 46 | 16 | 464 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 1990 | 401 | 163 | 180 | 29 | 158 | 132 | 123 | 15 | 706 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *-33* | *-24* | *-41* | *-39* | *-17* | *-62* | *-62* | *4* | *-34* |
| **الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل** (عدد السكان: 3.2 مليارا؛ السن +70: 4%) | | | | | | | | | |
| % من جميع الأسباب في 2019 | 29.7 | 16.0 | 9.8 | 1.7 | 10.7 | 8.1 | 6.0 | 2.8 | 51.2 |
| # (مليونا) في 2019 | 6.3 | 3.4 | 2.1 | 0.4 | 2.3 | 1.7 | 1.3 | 0.7 | 11.0 |
| # بين الأشخاص <70 عامًا في 2019 | 3.0 | 1.6 | 1.0 | 0.1 | 1.5 | 0.6 | 0.4 | 0.4 | 5.5 |
| # (مليونا) في 1990 | 3.2 | 1.6 | 1.2 | 0.2 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | 0.2 | 5.5 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *97* | *117* | *79* | *108* | *118* | *68* | *85* | *208* | *100* |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 2019 | 313 | 168 | 104 | 18 | 97 | 89 | 68 | 33 | 532 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 1990 | 384 | 191 | 140 | 22 | 98 | 122 | 87 | 25 | 629 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *-18* | *-12* | *-26* | *-15* | *-1* | *-27* | *-22* | *33* | *-15* |
| **البلدان منخفضة الدخل** (عدد السكان: 0.7 مليارا؛ السن +70: 2%) | | | | | | | | | |
| % من جميع الأسباب في 2019 | 16.1 | 6.2 | 6.5 | 1.7 | 7.5 | 3.7 | 2.5 | 1.4 | 28.6 |
| # (مليونا) في 2019 | 0.79 | 0.31 | 0.32 | 0.09 | 0.37 | 0.18 | 0.13 | 0.10 | 1.4 |
| # بين الأشخاص <70 عامًا في 2019 | 0.40 | 0.15 | 0.16 | 0.04 | 0.26 | 0.08 | 0.05 | 0.05 | 0.8 |
| # (مليونا) في 1990 | 0.44 | 0.16 | 0.19 | 0.05 | 0.19 | 0.12 | 0.07 | 0.05 | 0.8 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *79* | *97* | *72* | *77* | *93* | *56* | *74* | *96* | *80* |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 2019 | 304 | 121 | 123 | 35 | 114 | 72 | 53 | 35 | 524 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في 1990 | 355 | 132 | 149 | 41 | 120 | 95 | 65 | 36 | 607 |
| *التغير النسبي 2019 مقابل 1990 (%)* | *-14* | *-8* | *-18* | *-16* | *-5* | *-25* | *-18* | *-5* | *-14* |

المعدلات المعايرة حسب العُمر لكل 100 ألف نسمة.

*الجدول 1-2* أجزاء نسبة الوفيات العالمية الناجمة عن الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية التي تُعزى إلى عوامل الخطر السلوكية والبيئية والتمثيل الغذائي القابلة للتعديل (IHME)

| | *الأمراض القلبية الوعائية* | *السرطان* | *الأمراض التنفسية المزمنة* | *السكري* |
|---|---|---|---|---|
| عوامل الخطر السلوكية | | | | |
| التبغ | 17.2 | 25.8 | 45.4 | |
| المخاطر الغذائية | 37.0 | 6.0 | | 25.2 |
| انخفاض النشاط البدني | 3.4 | 0.7 | | 8.1 |
| تناول الكحول | 2.3 | 4.9 | | |
| ممارسة الجنس غير الآمن (على سبيل المثال، يؤدي إلى انتقال فيروس الورم الحليمي البشري، والتسبب في سرطان عنق الرحم) | | 2.8 | | |
| تعاطي المخدرات | | 5.2 | | |
| عوامل التمثيل الغذائي | | | | |
| ارتفاع ضغط الدم | 53.8 | | | |
| ارتفاع نسبة البروتين الدهني منخفض الكثافة في الدم | 23.7 | | | |
| ارتفاع نسبة الجلوكوز في الدم أثناء الصيام | 20.3 | 4.2 | | |
| ارتفاع مؤشر كتلة الجسم | 17.4 | 4.6 | 1.9 | 40.7 |
| العوامل البيئية | | | | |
| تلوث الهواء | 19.1 | 3.9 | 33.1 | 19.3 |
| أخرى | 4.6 | | | |
| المخاطر المهنية | | 3.3 | 14.6 | |

***الاتجاهات***

- ارتفع إجمالي الوفيات الناجمة عن هذه الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية (أي الأعداد والنسب المطلقة لجميع الوفيات الناجمة عن هذه الأمراض غير السارية) بين عامي 1990 و2019، وينسب هذا غالبا إلى زيادة شيخوخة السكان (التحول الديموغرافي). وبما أن الوفيات هي علامة على عبء المرض، فإن هذا يشير إلى أن معظم البلدان بحاجة إلى رفع مستوى خدمات الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها وتوفير الرعاية الصحية لتلبية احتياجات السكان.
- انخفضت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر بسبب الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية، باستثناء مرض السكري، بين عامي 1990 و2019 في معظم أنحاء العالم. ويمكن تفسير ذلك بانخفاض الأسباب الكامنة (أي انخفاض معدل الانتشار المعاير حسب العُمر لبعض عوامل الخطر للأمراض غير السارية) بالإضافة إلى تحسُن تدبير الحالات في العديد من البلدان. وهذا يوضح فوائد تدخلات الصحة العامة والرعاية الصحية. وهذا أمر ملفت للنظر بشكل خاص بالنسبة للأمراض القلبية الوعائية في البلدان ذات الدخل المرتفع (HICs) والشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل (upper MICs)، ولكن أيضًا في البلدان ذات الدخل المنخفض (LICs) بدرجة أقل، وهو ما يعكس إلى حد كبير انخفاضًا في تعاطي التبغ، واتباع نظام غذائي صحي، وانخفاض مستويات الكوليسترول مع مرور الوقت، فضلًا عن تحسُن علاج بعض حالات الأمراض غير السارية، مثل ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب.
- بغض النظر عن التغيرات التي تنشأ عن التحول الديموغرافي، فإن انخفاض *معدل الإصابة* المعاير حسب العُمر (الحالات الجديدة) أو *معدل الوفيات* لا يعني انخفاضًا في معدل الانتشار المعاير حسب العُمر (أي عدد الأشخاص الذين يعانون من حالة صحية)، لا سيما عندما يتزايد متوسط العمر المتوقع للكثير منالذين يعانون من الأمراض غير السارية بسبب تحسن العلاج

والرعاية. على سبيل المثال، انخفض *معدل الإصابة* بالأمراض القلبية الوعائية *والوفيات* المعايرة حسب العُمر بنسبة 46% و33% على التوالي بين عامي 2000 و2015 في كندا، لكن زاد *معدل الانتشار* المعاير حسب العُمر بنسبة 21%[14]؛ ولهذا آثار كبيرة على توفير الرعاية الصحية.

***الاختلافات الجغرافية***

- تحدث الغالبية العظمى من الوفيات الناجمة عن هذه الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. وهذا يتوافق مع تواجد الغالبية العظمى من سكان العالم في بلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، ويؤكد أن الأمراض غير السارية تمثل مشكلة كبيرة لجميع البلدان، بما في ذلك البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.
- إن النسب الأولية والأعداد الإجمالية للوفيات الناجمة عن هذه الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية أعلى في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل مقارنة بالبلدان مرتفعة الدخل (ويرجع ذلك في المقام الأول إلى أن عدد السكان أكبر في البلدان سالفة الذكر).
- كما أن معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر التي تسببها العديد من هذه الأمراض الأربعة غير السارية أعلى في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. على سبيل المثال، إن معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر الناجمة عن الأمراض التنفسية المزمنة أعلى عدة مرات، مما يعكس مستويات أعلى بكثير من تلوث المحيط والمنزل وضعف الوصول إلى الرعاية الصحية الفعالة.

***عوامل الخطر***

- تؤكد الأجزاء المنسوبة للسكان (PAFs) الكبيرة للعديد من هذه الأمراض الأربعة الرئيسية غير السارية على الإمكانية الكبيرة للحد من هذه الأمراض من خلال تقليل عوامل الخطر عند جميع السكان. وتزيد المنفعة عند المصابين بالأمراض القلبية الوعائية، مما يؤكد إمكانية الوقاية من هذه الأمراض إلى حد كبير: و يرجع الفضل الأكبر في تحسن متوسط العمر المتوقع في العالم، بما في ذلك في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل إلى انخفاض معدلات الأمراض القلبية الوعائية المعايرة حسب العُمر[15].
- من الممكن تجنُّب ما يقرب من رُبع الوفيات الناجمة عن السرطان وخُمس الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية إذا تم القضاء على التعرض للتبغ.
- يمكن تجنُّب ما يقرب من نصف الوفيات الناجمة عن مرض السكري على مستوى العالم إذا لم يعاني أي من سكان العالم من زيادة الوزن أو السمنة.

## تقديرات مرصد الصحة العالمية التابع لمنظمة الصحة العالمية (GHO)

على الرغم من أن التقديرات المحددة تختلف حتمًا عن تلك الواردة في مشروع عبء المرض العالمي (GBD) للأسباب المذكورة أعلاه، فإن الصورة الإجمالية هي نفسها[16]. ووصفت المقارنة بين البيانات الواردة من مرصد الصحة العالمية التابع لمنظمة الصحة العالمية (GHO) ومشروع عبء المرض العالمي (GBD) والتحديات التي تواجه منظمة الصحة العالمية والدول الأعضاء في جمع الإحصاءات الصحية العالمية والإبلاغ عنها[17].

- تسببت الأمراض غير السارية في وفاة 41 مليونًا من أصل 55 مليونًا (71%) في عام 2019 على المستوى العالمي وحدثت 77% من هذه الوفايات في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل.

- تُوفي أكثر من 15 مليون شخص بسبب أحد الأمراض الأربعة الرئيسية غير السارية،وتراوحت أعمارهم بين 30 و69 عامًا (تعتبر منظمة الصحة العالمية هذه الوفايات على أنها وفيات مبكرة وفقا لأحد أهداف خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية) وحدثت 85% من هذه الوفايات في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل.
- تسببت الأمراض القلبية الوعائية في غالبية الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية في عام 2019 (17.9 مليون شخص)، تليها أمراض السرطان (9.3 مليونا)، وأمراض الجهاز التنفسي (4.1 مليونا)، والسكري (1.5 مليونا).
- يمكن تجنب ما يصل إلى 80% من الوفيات المبكرة الناجمة عن أمراض القلب والسكتة الدماغية، وأغلبية الوفيات الناجمة عن مرض السكري من النوع الثاني.[18]

وترد في فصول أخرى المزيد من الملاحظات حول عبء هذه الأمراض غير السارية الرئيسية الأربعة وما يترتب عليها من الوقاية من هذه الأمراض ومكافحتها. وكما هو موضح أعلاه، فإن التقديرات على المستوى القُطري من قواعد البيانات العالمية مثل معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) وتقديرات الصحة العالمية (GHE)، تستند إلى افتراضات واستقراءات معتبرة. أما بالنسبة للبلدان التي تفتقر إلى البيانات الحقيقية، ينبغي بذل الجهود لتطوير أنظمة الرصد الخاصة بها لتوفير بيانات قوية حول حدوث وانتشار الوفيات والاعتلال الناجم عن الأمراض غير السارية (يرجى مراجعة الفصلين الرابع والخامس حول الرصد).

## ملاحظات


1 Murray CJ. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years *Bull WHO* 1994;72:429–45.
[القياس الكمي لعبء المرض: الأساس الفني لسنوات العمر المفقودة المصححة باحتساب مدد العجز]

2 Ahmad OB et al. Age standardization of rates: a new WHO standard GPE Discussion Paper Series :No.31 .WHO, 2001.
[توحيد المعدلات العمرية: معيار جديد لمنظمة الصحة العالمية]

3 Mansournia MA, Altman DG. Population attributable fraction *BMJ* 2018;360:k757.
[الجزء الذي يعزى إلى السكان]

4 Powles J et al. National cardiovascular prevention should be based on absolute disease risks, not levels of risk factors *Eur J Public Health* 2010;20:103–06.
[يجب أن تعتمد الوقاية الوطنية من الأمراض القلبية الوعائية على مخاطر المرض المطلقة، وليس على مستويات عوامل الخطر]

5 Boerma T, Mathers CD. The World Health Organization and global health estimates: improving collaboration and capacity *BMC Med* 2015;13:50.
[منظمة الصحة العالمية وتقديرات الصحة العالمية: تحسين التعاون والقدرات]

6 Mahajan M. The IHME in the shifting landscape of global health metrics *Global Policy* 2019;10(Suppl 1):110–19.
[معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) في المشهد المتغير لمقاييس الصحة العالمية]

7 Das P, Samarasekera U. The story of GBD 2010: a “super-human” effort *Lancet* 2012;380:2067–70.
[قصة مشروع عبء المرض العالمي (GDB) لعام 2010: جهد "إنساني خارق"]

8 GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 *Lancet* 2020;396:1204–22.
[العبء العالمي المتمثل في 369 مرضًا وإصابة في 204 دولة وإقليما، 1990-2019: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للأمراض 2019].

9 GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 *Lancet* 2020;396:1223–49.
[العبء العالمي المتمثل في 87 عامل خطر في 204 دولة وإقليما، 1990-2019: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للأمراض 2019]
10 WHO. Global health estimates 2000–2019 [تقديرات الصحة العالمية 2000 - 2019]
11 WHO. Global health observatory. NCDs https://www .who .int /data /gho /data /themes /noncommunicable -diseases. [المرصد الصحي العالمي. الأمراض غير السارية].
12 WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000–2019. Global Health Estimates Technical Paper WHO/DDI/DNA/GHE/2020.2.
[مناهج منظمة الصحة العالمية ومصادر بياناتها لأسباب الوفاة على المستوى القطري 2000-2019]. الورقة الفنية لتقديرات الصحة العالمية
13 NCD Countdown 2030 Collaborators. NCD countdown 2030: efficient pathways and strategic investments to accelerate progress towards the sustainable development goal target 3.4 in low-income and middle-income countries *Lancet* 2022;399:1266–78.
[العد التنازلي في مكافحة الأمراض غير السارية لعام 2030: مسارات فعالة واستثمارات استراتيجية لتسريع التقدم نحو الهدف 4.3 من أهداف التنمية المستدامة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل]
14 Blais J et al. Complex evolution of epidemiology of vascular diseases, including increased disease burden: from 2000 to 2015 *Can J Cardiol* 2020;36:740–46.
[التطور المعقد لوبائيات أمراض الأوعية الدموية، بما في ذلك زيادة عبء المرض: من 2000 إلى 2015]
15 Foreman KJ et al. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories *Lancet* 2018;392:2052–90.
[التنبؤ بمتوسط العمر المتوقع، وسنوات العمر المفقودة، والوفيات الناجمة عن جميع الأسباب والوفيات الناجمة عن أسباب محددة لـ 250 سببًا للوفاة: السيناريوهات المرجعية والبديلة للفترة فيما بين 2016-2040 في 195 دولة وإقليمًا].
16 WHO. Noncommunicable diseases fact sheet https://www.who.int/news-room /fact-sheets /detail /noncommunicable-diseases.
[صحيفة وقائع الأمراض غير السارية].
17 Mathers CD. History of global burden of disease assessment at the World Health Organization *Arch Public Health* 2020;78:77.
[تاريخ تقييم العبء العالمي للأمراض في منظمة الصحة العالمية]
18 Ford ES et al. Healthy living is the best revenge: findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition(EPICN)–Potsdam study *Arch Intern Med* 2009;169:1355–62.
[الحياة الصحية هي أفضل انتقام: نتائج التحقيق الأوروبي المرتقب في السرطان والتغذية-دراسة حالة في بوتسدام-ألمانيا]

# 2 التحول الوبائي والديموغرافي كمحرك للأمراض غير السارية

*باسكال بوفيه، وفريد باكاو، وسيلفي ستاتشينكو*

يشير التحول الوبائي والديموغرافي إلى تغيُّر أنماط المرض وديموغرافية السكان يدًا بيد مع التنمية الاجتماعية والاقتصادية. ويتم تعديل حجم وسرعة هذه التغييرات مع مرور الوقت من خلال التعرض المتغير لعوامل الخطر واستجابات الصحة العامة لدى السكان[1].

باختصار، لوحظ التسلسل التالي في التجمعات السكانية: (1) مرحلة أولى يكون بها معدل الوفيات الإجمالي مرتفعًا للغاية، ويكون غالبية السكان من الشباب (متوسط العمر المتوقع \[$LE_0$] ~ 40-30 عامًا)، وتكون الأمراض المعدية هي السبب الأساسي للوفيات؛ (2) مرحلة لاحقة تتميز بنسب أكبر من كبار السن، ويزيد متوسط العمر المتوقع $LE_0$ (حوالي 50-70 عامًا) ويتحول عبء المرض من الأمراض المعدية (ويُعزى ذلك لحد كبير إلى استجابة الصحة العامة) إلى الأمراض غير السارية الأربعة التي هي موضوع هذا الكتاب الجامع (على سبيل المثال، الأمراض القلبية الوعائية والسرطان، مع زيادة انتشار عوامل الخطر مثل تعاطي التبغ واتباع نظام غذائي غني بالدهون المشبعة)؛ و(3) مرحلة نهائية تضم نسبة كبيرة من كبار السن، ويكون متوسط العمر المتوقع $LE_0$ أطول (~ 80 عامًا)، و في هذه المرحلة يبتعد عبء المرض عن الأمراض غير السارية الرئيسية الأربعة (على سبيل المثال، بسبب مكافحة التبغ، والنظام الغذائي الصحي، وعلاج ارتفاع ضغط الدم) ويتحول إلى أمراض غير سارية يصعب الوقاية منها أو علاجها (مثل حالات التنكس العصبي كمرض الزهايمر)[2].

تُفسر اتجاهات الأنماط الوبائية والديموغرافية سبب ارتفاع إجمالي عدد الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية مثل الأمراض القلبية الوعائية أو سرطان الرئة بشكل ملحوظ بين السكان (بسبب النمو السكاني والشيخوخة) في حين تتراجع معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (التي تُعبر عن وجود خطر بغض النظر عن النمو السكاني والبنية العمرية)، كما هو الحال في البلدان مرتفعة الدخل وفي عدد متزايد من البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. كما عرضنا الاتجاهات بين عامي 1990 و2019 لكل من الوفيات الخام (إجمالي الوفيات) والوفيات المرتبطة بالأمراض غير السارية المعايرة حسب العُمر (المخاطر) في الجدول 1-1 في الفصل المتعلق بالعبء العالمي للأمراض غير السارية.

يتم وصف التحول الديموغرافي والوبائي والصحي العام في هذا الفصل كل على حدى، ولكن تجدر الإشارة إلى ترابط هذه التحولات و أنها تُعرف كذلك "بالتحول الصحي".

### التحول الوبائي

تتغير مخاطر الأمراض لدى السكان مع تطور التعرض لعوامل الخطر وتطور استجابة الصحة العامة. على سبيل المثال، يزداد خطر الإصابة بالأمراض المعدية عندما تكون الظروف الصحية سيئة وفي حال عدم توفر اللقاحات، في حين يزداد خطر الإصابة ببعض أنواع السرطان والأمراض القلبية

DOI: 10.4324/9781003306689-3

الوعائية عندما تتوفر السجائر على نطاق واسع، وينخفض خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية وسرطان الرئة عندما يتم تقليل التعرض للسجائر نتيجة لتدابير مكافحة التبغ.

تم وصف نموذج التحول الوبائي على نطاق واسع[3،4] وهو يفترض أربع مراحل (مربع 2-1).

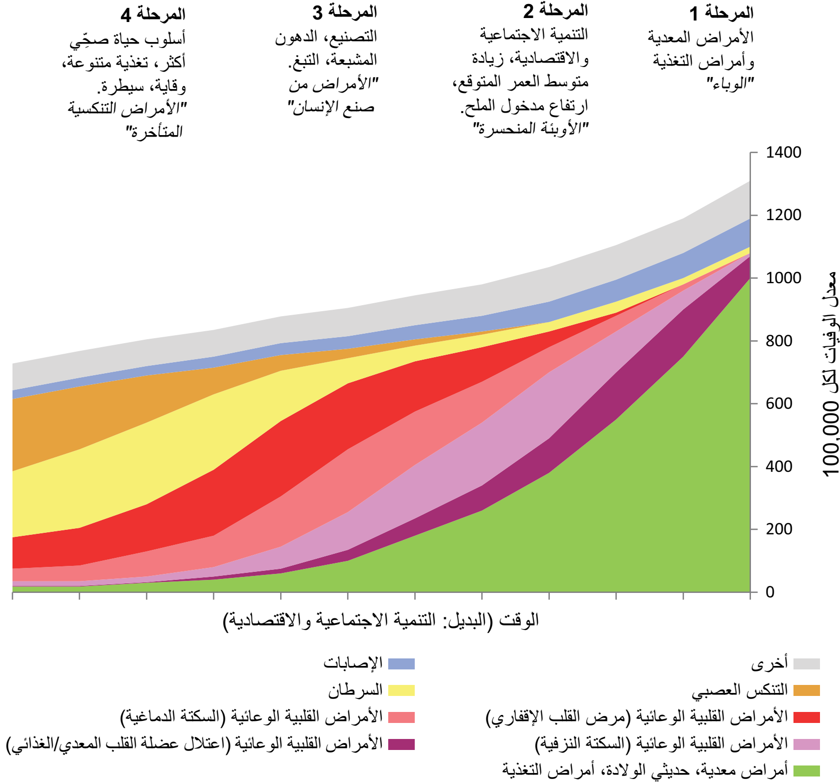
**مربع 2-1 المراحل الأربعة للتحول الوبائي**

1. *مرحلة ما قبل الفترة الانتقالية.* "عصر الوباء" الذي تهيمن عليه المجاعة وسوء التغذية والأمراض المعدية وارتفاع مستويات وفيات الرضع والأطفال. متوسط العمر المتوقع عند الولادة ($LE_0$) هو عادة <30 عامًا.
2. *المرحلة الانتقالية المبكرة.* المرحلة الانتقالية المبكرة."عصر انحسار الأوبئة"، حيث أدى التحضر والتصنيع إلى تحسين الصحة العامة (نظام غذائي أكثر تنوعًا، ومياه نظيفة وأنظمة الصرف الصحي، بالإضافة إلى التدخلات ومنها التحصين). تبدأ معدلات الوفيات في الانخفاض. ومع استمرار ارتفاع معدلات المواليد، ينمو عدد السكان بسرعة. متوسط العمر المتوقع $LE^0$ هو عادة 30-50 عامًا.
3. *المرحلة الانتقالية المتأخرة.* "عصر الأمراض التنكسية أو الأمراض من صُنع الإنسان"، حيث تسُود الأمراض غير السارية الأربعة (الأمراض القلبية الوعائية، والسرطان، والأمراض التنفسية المزمنة، والسكري) وعوامل الخطر المرتبطة. تنخفض معدلات المواليد ويتباطأ معدل النمو السكاني. متوسط العمر المتوقع $LE_0$ هو عادة 50–70 عامًا.
4. *المرحلة ما بعد الانتقالية.* "عصر الأمراض التنكسية المتأخرة"، مع انخفاض في بعض الأمراض غير السارية مثل الأمراض القلبية الوعائية نتيجة لانخفاض التعرض لعوامل خطر الأمراض غير السارية (بسبب الوقاية والعلاج)، ولكن تزداد الأمراض التي لا يمكن الوقاية منها بشكل كبير (مثل الخَرف والتهاب المفاصل). يتميز السكان في المرحلة ما بعد الانتقالية بانخفاض معدلات المواليد وانخفاض معدلات الوفيات. لا يكاد النمو السكاني يُذكر أو آخذ في الانخفاض. متوسط العمر المتوقع $LE_0$ عادة ما يكون >70-80 عامًا.

في الآونة الأخيرة، تم اقتراح المرحلة الخامسة من التحول الوبائي، "عصر السمنة والخمول"، والذي يرتبط بالعديد من أمراض القلب والاستقلاب ويهدد التقدم في تأجيل المرض والوفاة إلى سنوات لاحقة من العمر عند البالغين[5].

ويصور شكل 2-1 اتجاهات الوفيات وفقًا لمجموعات الأمراض الواسعة. ويمكن تقديم ملاحظتين رئيسيتين. أولًا، تنخفض الوفيات الناجمة عن جميع الأسباب بشكل ملحوظ بمرور الوقت، وهذا يرجع لحد كبير إلى انخفاض الوفيات الناجمة عن الأمراض المعدية لدى صغار السن. ثانيًا، لا يوجد انخفاض موحد في معدل الوفيات حسب سبب الوفاة، بل هناك سلسلة من أسباب الوفاة التي"ترتفع وتنخفض". يعتمد مسار التسلسل على التعرض لعوامل الخطر/الحماية بين السكان في فترة معينة واستجابة الصحة العامة. ربما يكون من الأفضل وصف "ارتفاع وانخفاض الأمراض" على أنه "انخفاض متسلسل للأمراض"[6].

لقد لوحظ أن هناك علاقة معتدلة بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية وعوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية في العديد من الفئات السكانية[7]. على سبيل المثال، يرتفع متوسط نسبة الكوليسترول في الدم وضغط الدم ومؤشر كتلة الجسم (بدرجة أقل)، ثم يستقر ثم ينخفض على مدى




*الشكل 2-1* انخفاض معدل الوفيات الناجمة عن جميع الأسباب وتغيير أنماط الوفيات الناجمة عن أسباب واسعة النطاق على مدى المراحل الأربع للتحول الوبائي. (مقتبس من، الأمراض القلبية الوعائية والوجه المتغير للصحة العامة العالمية: التركيز على البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل لبوفيه ب. وباكاو ف. *مراجعة الصحة العامة* 2011;397:33–415).

التنمية الاجتماعية والاقتصادية للدول نتيجة لتغير مستويات محدداتها في الفئات السكانية وجهود الصحة العامة للوقاية منها ومكافحتها[8]. تحدد هذه المستويات المتغيرة لعوامل الخطر مع مرور الوقت "ارتفاع وانخفاض" (أو "الانخفاض المتسلسل") الأمراض.

على سبيل المثال، بلغ خطر الإصابة بأمراض القلب التاجية (المعدل المعاير حسب العُمر) ذروته في البلدان مرتفعة الدخل في أواخر الستينيات إلى أواخر الثمانينات عندما بلغ معدل انتشار العديد من عوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية الرئيسية القابلة للتعديل ذروته (مثل استخدام التبغ وتناول الدهون المشبعة) ولكنه انخفض بعد ذلك على مدى العقود الثلاثة التالية بنسبة تقارب 80% بسبب الوقاية والعلاج، مع أن هذه الأمراض تظل سببًا رئيسيًا للوفاة. ويلاحَظ هذا التسلسل أيضًا بشكل متزايد في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل على مدى فترة التنمية الاجتماعية والاقتصادية[9]. ويتنبأ نموذج التحول الوبائي أيضًا بأن عبء المرض السائد سيتحول من الأمراض غير السارية (عندما يتم الوقاية منها ومكافحتها) إلى بعض الأمراض غير السارية الأخرى التي يصعُب الوقاية منها أو علاجها مثل أمراض التنكس العصبي وأمراض الجهاز العضلي الهيكلي.

## التحول الديموغرافي

يُعرّف التحول الديموغرافي بأنه التغير في حجم السكان والبنية العمرية مع مرور الوقت والتي تنتج عن التغيرات في معدلات الوفيات والمواليد. ويتزايد عدد السكان عادةً (النمو) والعمر (مع زيادة متوسط العمر المتوقع $LE_0$) كنتيجة للفجوة الزمنية بين انخفاض معدل الوفيات لجميع الأسباب وانخفاض معدلات المواليد بعد ذلك بعقود. ويكتمل التحول الديموغرافي عندما تصل معدلات الوفيات والمواليد إلى مستويات منخفضة (كما هو الحال بالفعل في أقلية من البلدان ذات الدخل المرتفع)، وفي هذه المرحلة، لا يتزايد عدد السكان بل يمكن أن ينخفض عندما تنخفض معدلات المواليد إلى معدلات أقل من معدل الاستعاضة عن السكان (على سبيل المثال، عندما يكون معدل الخصوبة <2.1 طفلا لكل امرأة). أسباب انخفاض معدلات المواليد ومعدلات الخصوبة ليست مفهومة تمامًا ولكن يمكن ربطها بالتغيرات المجتمعية في أنماط المرض والتعليم والنماذج الاقتصادية (مثل انضمام المزيد من النساء إلى القوى العاملة)، والقيم المجتمعية (على سبيل المثال، لم يعُد إنجاب عدد كبير من الأطفال هدفًا ضروريًا للعائلات)، والحصول على وسائل منع الحمل.

وفقا للأمم المتحدة، فإن معدل المواليد العالمي في عام 2019 أعلى بأكثر من مرتين من معدل الوفيات (1.85% مقابل 0.76%)، ، مما يعني أن التحول الديموغرافي مستمر، مع زيادة عدد سكان العالم بنسبة 1.1% سنويًا[10]. ويتوقع أن يتوقف عدد سكان العالم عن النمو حوالي عام 2100. وفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)، فإن عدد سكان العالم سيبلغ ذروته في ستينيات القرن الحالي ليبلغ 10 مليارات نسمة، ثم سينخفض إلى 8.8 مليار نسمة بحلول عام 2100 (مع وجود 2.4 مليار نسمة >65 عامًا)[11]. وستنخفض معدلات الخصوبة إلى معدلات أقل من معدل الاستعاضة عن السكان في 151 دولة بحلول عام 2050، وفي 183 دولة بحلول عام 2100. ومن المتوقع أن نسبة عدد السكان في أكثر من 20 دولة (مثل اليابان وتايلاند وإسبانيا) ستنخفض بنسبة أكبر من 50% بين عامي 2017 و2100 (وبنسبة 48% من 1.4 مليار نسمة إلى 768 مليونًا في الصين). ومع ذلك، من المتوقع أن تظل معدلات الخصوبة مرتفعة في بعض البلدان، ومن المتوقع أن تصبح أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى القارة الأكثر كثافة سكانية، حيث سيبلغ عدد سكانها 3.0 مليار نسمة في عام 2100، وستكون نيجيريا الدولة الأكثر كثافة سكانية في العالم حيث سيبلغ عدد سكانها 790 مليون نسمة (207 مليون نسمة في عام 2017).

تشير تقديرات الأمم المتحدة إلى أن النسبة المئوية لسكان العالم >65 عامًا (أين تحدث غالبية الأمراض غير السارية) بلغت 9.3% في عام 2019 ولكن من المتوقع أن تصل هذه النسبة إلى 16% في عام 2050 (1.5 مليارا) - ويعتبر البعض أن هذا الرقم قد يكون أقل من الواقع إذا تم وضع افتراضات مختلفة حول الحد الأقصى لمتوسط العمر المتوقع[12] $LE_0$ وضغط الوفيات خلال السنوات القليلة الأخيرة من الحياة (ما يسمى بـ "هرمية" منحنى البقاء على قيد الحياة أو تغيرها إلى الشكل المستطيل)[14،13]. وباعتبار أن الأمراض غير السارية تتطور في الغالب لدى الأفراد في منتصف العمر وكبار السن، فإن لهذه التنبؤات الديمغرافية آثار مهمة من حيث الأعداد المتوقعة للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية والحاجة إلى الرعاية الصحية في العقود المقبلة (بما في ذلك الأعداد الكافية من العاملين الصحيين ومقدمي الرعاية المنزلية).

يوضح شكل 2-2 كيف يمكن استخدام التنبؤات الديموغرافية والوبائية لتحديد احتياجات الصحة العامة المستقبلية.

## التحول في مجال الصحة العامة

التحول الصحي هو مجموعة التدخلات التي تم تطويرها وتنفيذها استجابةً للتغيرات الديموغرافية والوبائية. ويشمل ذلك جهود الوقاية الأولية من خلال الحد من المحددات القابلة للتعديل لدى الفئة

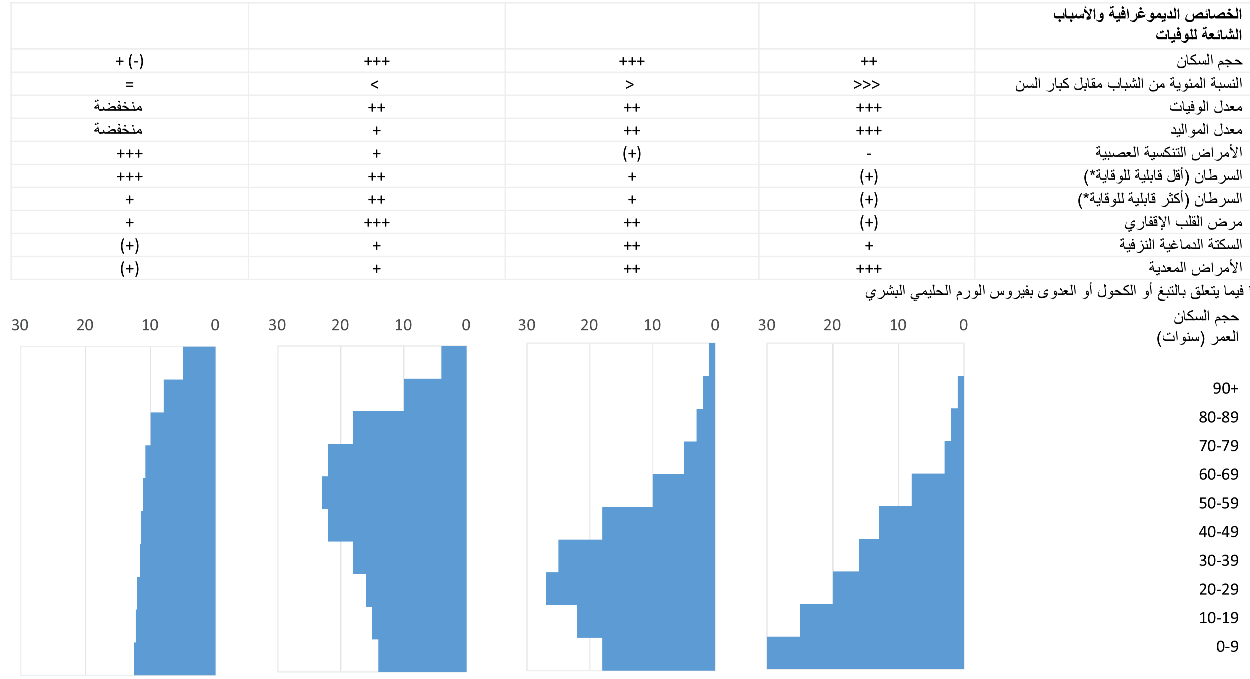
السكانية (لتقليل حدوث الأمراض) وتعزيز نظام الرعاية الصحية (للحد من تطور المرض وتقليل الوفيات على المستوى الفردي).

وتشمل آثار التحول الديموغرافي والوبائي على سياسة وتخطيط الأمراض غير السارية، ما يلي:

- الحاجة إلى أنظمة معلومات صحية قوية، بما في ذلك المراقبة لوضع مخططات التغيرات في مستويات الأمراض غير السارية (وكذلك الأمراض الأخرى) مع مرور الوقت (يرجى الرجوع إلى الفصلين الرابع والخامس حول المراقبة) للتخطيط لخدمات الصحة والرعاية الصحية. ينبغي عرض تقديرات الأمراض غير السارية باستخدام المعدلات المعايرة حسب العُمر (لتقييم اتجاهات مخاطر الأمراض غير السارية بشكل مستقل عن عدد السكان وأعمارهم، وبالتالي تقييم تأثير استراتيجيات الوقاية والعلاج) والأعداد الإجمالية (التي تعتمد إلى حد كبير، بالنسبة للأمراض غير السارية، على التغيرات في عدد السكان وأعمارهم، وهي مفيدة لتلبية احتياجات الرعاية الصحية).
- تطوير استجابات الصحة العامة لتلبية احتياجات الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية، بما في ذلك تمويل وتقديم خدمات الوقاية والعلاج والرعاية، فضلاً عن الحالات الأخرى مثل أمراض التنكس العصبي والأمراض العضلية الهيكلية، والتي تقع خارج نطاق هذه الخلاصة.
- الاعتراف بأن الروابط والارتباطات بين الأمراض المعدية والأمراض غير السارية، والعبء المزدوج المستمر للمرض (الأمراض المعدية والأمراض غير السارية) في العديد من البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، يعني أن النظم الصحية بحاجة إلى أن تكون لديها القدرة على مواجهة مجموعة كاملة من تحديات الصحة العامة بطريقة متكاملة (يرجى الرجوع إلى الفصل 28 حول الأمراض المعدية والأمراض غير السارية). وبما أنه يمكن التنبؤ جزئيًا باتجاهات عبء الأمراض المختلفة، ينبغي للأنظمة الصحية أن تتوقع وتخطط للاحتياجات المستقبلية المرتبطة بهذه التغييرات.
- إن فهم أن التحول الديموغرافي سيستمر في التطور في السنوات المقبلة مع تأثيرات مباشرة وغير مباشرة على الإصابة بالأمراض غير السارية والرعاية الصحية وتمويلها. كما سيؤثر عدد السكان المتزايد في العديد من البلدان على تغير المناخ والبيئة بشكل كبير، فضلًا عن العواقب الاقتصادية والجيوسياسية، بما في ذلك الإمدادات الغذائية (التي تؤثر جميعها على الأمراض غير السارية). يهدد انخفاض عدد السكان أو توقع حدوث ذلك، الرفاهية المستقبلية بشكل متزايد، بما في ذلك انخفاض القوى العاملة القادرة على الاستجابة للطلب المتزايد على الرعاية الصحية للمسنين من السكان والأفراد الذين يعانون من الأمراض غير السارية[15]. لذلك يحتاج المخططون إلى النظر في استجابات الصحة العامة على أساس سيناريوهات مختلفة.

| الخصائص الديموغرافية والأسباب الشائعة للوفيات | | | | |
|---|---|---|---|---|
| حجم السكان | ++ | +++ | +++ | + (-) |
| النسبة المئوية من الشباب مقابل كبار السن | >>> | > | < | = |
| معدل الوفيات | +++ | ++ | ++ | منخفضة |
| معدل المواليد | +++ | ++ | + | منخفضة |
| الأمراض التنكسية العصبية | - | (+) | + | +++ |
| السرطان (أقل قابلية للوقاية*) | (+) | + | ++ | +++ |
| السرطان (أكثر قابلية للوقاية*) | (+) | + | ++ | + |
| مرض القلب الإقفاري | (+) | ++ | +++ | + |
| السكتة الدماغية النزفية | + | ++ | + | (+) |
| الأمراض المعدية | +++ | ++ | + | (+) |

* فيما يتعلق بالتبغ أو الكحول أو العدوى بفيروس الورم الحليمي البشري




شكل 2-2 التحول الديموغرافي مع مرور الوقت وما يرتبط به من أسباب الوفيات السائدة.

## ملاحظات

1 Egger G. Health, “illth”, and economic growth: medicine, environment, and economics at the crossroads *Am J Prev Med* 2009;37:78–83.
[الصحة و"المرض" والنمو الاقتصادي: الطب والبيئة والاقتصاد على مفترق الطرق]
2 Miranda JJ et al. Major review: on-communicable diseases in low- and middle-income countries: context, determinants and health policy *Trop Med Int Health* 2008;13:125–34.
[مراجعة رئيسية: الأمراض السارية في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل: السياق والمحددات والسياسة الصحية]
3 Omran AR. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population *Milbank Q* 1971;49:509–538, 57.
[التحول الوبائي: نظرية في علم الأوبئة السكانية]
4 Olshansky SJ et al. The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases *Milbank Q* 1986;64:355–91.
[المرحلة الرابعة من التحول الوبائي: عصر الأمراض التنكسية المتأخرة]
5 Gaziano JM. Fifth phase of the epidemiologic transition: the age of obesity and inactivity *JAMA* 2010;303:275–76.
[المرحلة الخامسة من التحول الوبائي: عصر السمنة والخمول]
6 Mackenbach JP. The rise and fall if diseases: reflections on the history of population health in Europe since ca. 1700 *Eur J Epidemiol* 2021;36:1119–205.
[صعود وهبوط الأمراض: تأملات في تاريخ صحة السكان في أوروبا منذ قرابة القرن السابع عشر].
7 Danaei G et al. The global cardiovascular risk transition: associations of four metabolic risk factors with national income, urbanization, and Western diet in 1980 and 2008 *Circulation* 2013;127:1493–502.
[التحول العالمي لمخاطر أمراض القلب الوعائية: ارتباطات أربعة عوامل خطر أيضية بالدخل القومي، والتحضر، والنظام الغذائي الغربي في عامي 1980 و2008]
8 Ezzati E et al. Rethinking the ‘diseases of affluence’ paradigm: global patterns of nutritional risks in relation to economic development *PLoS* 2005;2:e133.
[إعادة التفكير في نموذج "أمراض الثراء": الأنماط العالمية للمخاطر الغذائية فيما يتعلق بالتنمية الاقتصادية]
9 Stringhini S et al. Declining stroke and myocardial infarction mortality between 1989 and 2010 in a country of the African region *Stroke* 2012;43:2283–88.
[انخفاض معدل الوفيات بالسكتة الدماغية واحتشاء عضلة القلب بين عامي 1989 و2010 في أحد بلدان المنطقة الأفريقية]
10 https://population.un.org/wpp/Graphs/1_Demographic%20Profiles/World.pdf.
11 Vollset SE et al. Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study *Lancet* 2020;396:1285–306.
[سيناريوهات الخصوبة والوفيات والهجرة والسكان في 195 دولة وإقليمًا من عام 2017 إلى عام 2100: تحليل تنبؤي لدراسة العبء العالمي للأمراض]
12 Oeppen J, Vaupel J. Broken limits to life expectancy *Science* 2002;296:1029–31.
[حدود مكسورة لمتوسط العمر المتوقع]
13 Anson J. The second dimension: a proposed measure of the rectangularity of mortality curves *Genus* 1992;48:1–17.
[البعد الثاني: قياس مقترح للاهرمية منحنيات الوفيات]
14 Rousson V, Paccaud F. A set of indicators for decomposing the secular increase of life expectancy *Pop Health Metrics* 2010;8:18.
[مجموعة من المؤشرات لتحليل الزيادة المزمنة في متوسط العمر المتوقع]
15 Ezeh AC et al. Family planning 1: Global population trends and policy options. *Lancet* 2012;380:142–48.
[تنظيم الأسرة 1: الاتجاهات السكانية العالمية وخيارات السياسات.

# 3 الأمراض غير السارية والتنمية المستدامة

*نيك باناتفالا، وعايدة ناكانجاكو، ودوغلاس ويب*

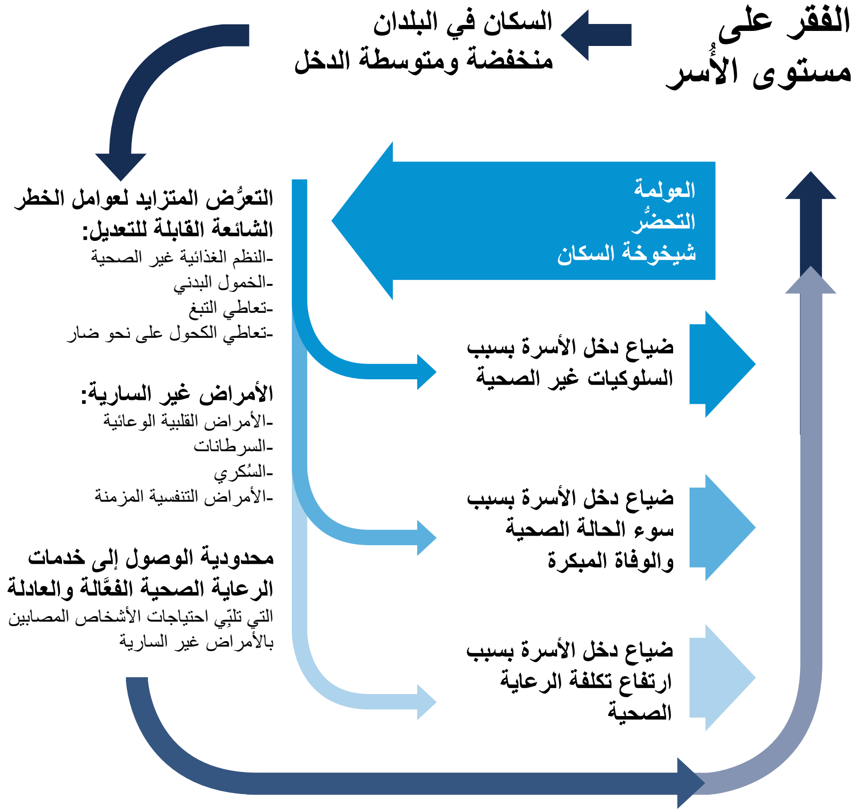
تسببت الأمراض غير السارية في وفاة 41 مليون شخصا (71%) من إجمالي 55.4 مليون حالة وفاة في على مستوى العالم في عام 2019 حصلت 77% من هذه الوفايات في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل[1]. كان هناك أكثر من 15 مليون وتراوحت أعمار الأشخاص الذين توفوا نتيجة الأمراض غير السارية بين سن 30 و69 عامًا و85% منهم يبتمون إلى بلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. ومع ذلك، يمكن الوقاية من نسب كبيرة من الوفيات المبكرة الناجمة عن النوبات القلبية والسكتات الدماغية والسكري وأنواع محددة من السرطان (يرجى مراجعة الفصول المتعلقة بهذه الأمراض).

تؤدي الوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير السارية إلى تقليص النمو الاقتصادي ووقوع السكان في براثن الفقر. يُعرّض الفقر الأشخاص بشكل غير متناسب لعوامل الخطر السلوكية والبيئية التي تسبب الأمراض غير السارية، وبدورها قد تصبح الأمراض غير السارية الناتجة سببا في وقوع العائلات في الفقر وعاملا في استمرار انعدام المساواة الاقتصادية والصحية بشكل عام (شكل 3-1). يتسبب علاج الأمراض غير السارية في استنزاف موارد الأسرة بسرعة في العديد من البلدان. حيث تؤدي الأمراض غير السارية إلى تفاقم عدم المساواة الاجتماعية لأن نسبة كبيرة من مصاريف الرعاية الصحية في العديد من البلدان تُدفع في القطاع الخاص ويتم دفعها من أموال المرضى الخاصة (مثل العلاج طويل الأمد لمرض السكري أو ارتفاع ضغط الدم، وإعادة التأهيل بعد السكتة الدماغية، وعلاج السرطان، وما إلى ذلك)؛ وتؤثر هذه التكاليف بشكل كبير على المرضى الذين لا يمكنهم تكبد هذه المصاريف[2]. إن الطبيعة المزمنة للأمراض غير السارية، والزيادة المتوقعة في العدد المطلق للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية (يرجى مراجعة الفصل الثاني حول التحول الصحي)، تعني أن الأمراض غير السارية ستؤثر بشكل مستمر على الاقتصاد على مدى سنوات عديدة.

يشكل تفاوت انتشار الأمراض غير السارية بين السكان عبر مختلف الفئات السكانية في البلدان النامية أحد التحديات الرئيسية للتنمية في القرن الحادي والعشرين، مما يقوض عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية في جميع أنحاء العالم ويهدد تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويشكل ارتفاع الأمراض غير السارية بين الأفراد الأصغر سنًا في البلدان النامية في الوقت الحالي خطرا على "العائد الديموغرافي" أي المنافع الاقتصادية المتوقعة عندما تكون نسبة كبيرة نسبيًا من السكان في سن العمل.

بالإضافة إلى تكاليف الرعاية الصحية، تتطلب الأمراض غير السارية في كثير من الأحيان من أفراد الأسرة رعاية المرضى ويقع ذلك عادة على عاتق الفتيات أو النساء، مما يعني اقتطاع الوقت المخصص للتعلم والكسب. ومن ثم فإن الاقتصاد غير الرسمي (مثل أولئك الذين يعملون في البيئات المحلية والأسواق المحلية والسوق السوداء) يستوعب نسبة كبيرة من تكاليف الأمراض غير السارية. وهذه المعطيات لا تُدرج عادة في الحسابات التي تشمل المؤشرات الاقتصادية مثل الناتج المحلي الإجمالي. وعلى المستوى الكلي، يؤدي انخفاض المرض إلى زيادة الإنتاجية والنمو الاقتصادي الإقليمي والوطني. لا تقتصر تكاليف الأمراض غير السارية على القطاع الصحي، فهي تؤثر على الإنتاجية والناتج المحلي الإجمالي (يرجى مراجعة الفصل 40 حول الحالة الاقتصادية للاستثمار في

DOI: 10.4324/9781003306689-4




*شكل 3-1* يساهم الفقر في الإصابة بالأمراض غير السارية وتساهم الأمراض غير السارية في الفقر. (منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. مذكرة توجيهية بشأن دمج الأمراض غير السارية في إطار عمل الأمم المتحدة للمساعدة الإنمائية. 2015).

الأمراض غير السارية). ولذلك فإن الأمراض غير السارية تشكل دافعا قويًا للفقر وعدم المساواة من خلال تأثيرها المباشر على الأُسَر والنظم الصحية والاقتصاد ككل[3].

ويدعم تحسين نتائج الأمراض غير السارية جميع أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ولا بد من دمج الأمراض غير السارية في هيكل التنمية العالمية في شكل خطة عام 2030. إن تحسين صحة الأفراد يدفع عجلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية (مثل، الإنتاجية، واستهلاك السلع، والمشاركة الفعالة في المجتمع)، في حين أن التنمية الاجتماعية الاقتصادية تمكّن الأفراد من التمتع بصحة أفضل. ويرجع هذا التحسن العام في الحالة الصحية إلى محددات مثل انخفاض التعرض لتلوث الهواء، وزيادة فرص الحصول على أغذية صحية، وتحسين مستويات التعليم والدخل التي توفر للأفراد والأسر أساليب معيشية صحيية وتمكنهم من الوصول إلى رعاية صحية أفضل.

تؤكد العديد من التصريحات والقرارات والاتفاقات العالمية والدولية على وجود ترابطات بين الأمراض غير السارية والصحة والتنمية المستدامة، بما في ذلك خطة التنمية المستدامة لعام 2030[4].

والهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة الذي يرمي إلى ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار. يتم عرض الأهداف المرتبطة بالأمراض غير السارية في المربع 3-1.

**مربع 3-1 الأمراض غير السارية وأهداف التنمية المستدامة المرتبطة بها**

3.4 خفض الوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير السارية بحلول عام 2030، بمقدار الثُلث بتوفير الوقاية والعلاج وتعزيز الصحة النفسية والرفاهية بحلول عام 2030.
3.5 تعزيز الوقاية من إساءة استعمال المواد المخدرة، بما في ذلك تعاطي المخدرات وتعاطي الكحول على نحو ضار، وعلاج ذلك.
3.8 تتحقيق التغطية الصحية الشاملة، بما في ذلك الحماية من المخاطر المالية وإمكانية الحصول على خدمات الرعاية الصحية الأساسية الجيدة، وإمكانية حصول الجميع على الأدوية واللقاحات الأساسية المأمونة والجيّدة والفعالة والميسورة التكلفة.
3.9 االحد بقدر كبير من عدد الوفيات والأمراض الناجمة عن التعرّض للمواد الكيميائية الخطرة، وتلوّث الهواء والماء والتربة، بحلول عام 2030
3.أ تعزيز تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ.
3.ب دعم البحث والتطوير في مجال اللقاحات والأدوية للأمراض المعدية والأمراض غير السارية التي تتعرض لها البلدان النامية في المقام الأول؛ وتوفير إمكانية الحصول على الأدوية واللقاحات الأساسية بأسعار معقولة، وفقًا لتصريح الدوحة حول اتفاق تريبس (TRIPS) والصحة العامة، والذي يؤكد حق البلدان النامية في الاستخدام الكامل للأحكام الواردة في الاتفاق المتعلق بالجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية (TRIPS) (اتفاق قانوني دولي بين جميع الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية)، فيما يتعلق بالمرونة لحماية الصحة العامة، وعلى وجه الخصوص، توفير إمكانية الحصول على الأدوية للجميع.
3.ج تحقيق زيادة كبيرة في تمويل الصحة وتوظيف القوى العاملة في مجال الصحة وتطويرها وتدريبها واستبقائها في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية.

هناك روابط مهمة وقوية بين الأمراض غير السارية وعدد من أهداف التنمية المستدامة غير الصحية (يرجى الرجوع إلى الجدول 3-1).

ويترتب عن هذه الترابطات بين الأمراض غير السارية والصحة والتنمية الأشمل وجود مكاسب كبيرة عبر القطاعات. على سبيل المثال، يمكن للسياسات البيئية السليمة (مثل الجهود المبذولة للحد من تلوث الهواء أو تدابير مكافحة التبغ للحد من تعاطي التبغ) أن تحسن نتائج الأمراض غير السارية. وبالمثل، فإن تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية والتقدم في التكنولوجيا الصحية في جميع أنحاء العالم لا يؤدي إلى تحسين صحة الأشخاص فحسب، بل يؤدي أيضًا إلى تحفيز الابتكار التكنولوجي والتنمية الاقتصادية. علاوةً على ذلك، فإن التدخلات ذات الأهداف الأولية التي تتجاوز الصحة (مثل التعليم، والإسكان، والتصميم الحضري، والنقل العام، والزراعة) غالبًا ما يكون لها أيضًا أثر إيجابي على الصحة (والأمراض غير السارية على وجه الخصوص)، مما يؤكد مجددًا على الترابط بين مختلف أهداف التنمية المستدامة والفوائد المشتركة والمتعددة لتحقيقها. يتم وصف الروابط بين الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها والتنمية الأوسع نطاقًا بمزيد من التفصيل في فصول أخرى، على سبيل المثال، الفصل 17 (المحددات الاجتماعية)، والفصل 54 (الحكومة بأكملها)، والفصل 56 (القطاع الخاص).

إن علاج الأمراض غير السارية باعتبارها قضية إنمائية يجب أن تعني دمج الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها وعوامل الخطر المرتبطة بها في استراتيجيات التنمية وخطط العمل على

جدول 3-1 أمثلة على الروابط بين الأمراض غير السارية والعديد من أهداف التنمية المستدامة غير الصحية

| أهداف التنمية المستدامة | الارتباط بأهداف التنمية المستدامة |
|---|---|
| هدف التنمية المستدامة رقم 1. القضاء على الفقر. | تؤدي مصاريف علاج الأمراض غير السارية التي يدفعها الأفراد و الأسر من أموالهم الخاصة إلى الفقر (يرجى الاطلاع على الفصل 38 حول التغطية الصحية الشاملة والأمراض غير السارية). وقد لا يتمكن المصابون بالأمراض غير السارية من الاستمرار في الإنتاج اقتصاديًا. بالإضافة إلى التكاليف التي يتحملها النظام الصحي، تسبب الأمراض غير السارية خسارة للاقتصاد وتحد من النمو الاقتصادي من خلال الوفيات المبكرة والتغيب عن العمل. (يرجى الاطلاع على الفصل 40 حول الحالة الاقتصادية للاستثمار في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها). |
| هدف التنمية المستدامة رقم 2. القضاء التام على الجوع. | يتعرض الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية في سنواتهم الأولى والذين يكتسبون الوزن بسرعة في وقت لاحق من مرحلة الطفولة والمراهقة بشدة لخطر الإصابة بالأمراض غير السارية.[a] (يرجى الاطلاع على الفصل 37 حول نهج مسار الحياة تجاه الأمراض غير السارية). |
| هدف التنمية المستدامة رقم 4. التعليم الجيد. | يشمل التعليم الجيد تشجيع السلوكيات الصحية وتحسين المعرفة الصحية حول الأمراض غير السارية (رجى الاطلاع على الفصل 48 حول تغيير السلوك بشأن الأمراض غير السارية).[b] يتمتع الأطفال المصابون بالسمنة بقدر أقل من الرضا عن الحياة ويكونون أكثر عرضة للتنمر من قبل زملائهم بالمدرسة. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى انخفاض المشاركة بالفصل الدراسي وانخفاض الأداء التعليمي.[c] |
| هدف التنمية المستدامة رقم 5. المساواة بين الجنسين. | يؤثر الجنس على تطور الأمراض غير السارية ومسارها وعوامل الخطر المرتبطة بها، فضلاً عن القدرة على الحصول على الخدمات الصحية.[d] |
| هدف التنمية المستدامة رقم 7. طاقة نظيفة وبأسعار معقولة. | كلَّفت الوفيات المبكرة الناجمة عن تلوث الهواء الاقتصاد العالمي أكثر من 5 تريليون دولار أمريكي في عام 2013،[e] أي ما يعادل أكثر من 7% من الناتج المحلي الإجمالي في بعض البلدان. تتراوح التدخلات ذات المنافع المشتركة بين التخلص من الوقود الأحفوري، وتمكين النقل النشط وتعزيز النظم الغذائية المستدامة. (يرجى مراجعة الفصل 27 حول تلوث الهواء والأمراض غير السارية). |
| هدف التنمية المستدامة رقم 8. العمل اللائق ونمو الاقتصاد. | تقلل الأمراض غير السارية من إنتاجية القوى العاملة وتستنزف إنتاجية الأعمال. وغالبًا ما تكون الأمراض غير السارية مسؤولة عن منع الأشخاص من الحصول على عمل و/أو الحفاظ عليه والاستمرار به. يمكن لمكان العمل الصحي أن يقدم مساهمة مهمة في الوقاية من الأمراض غير السارية ورعاية الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية.[f] (يرجى مراجعة الفصل 17 حول المحددات الاجتماعية). |
| هدف التنمية المستدامة رقم 10. الحد من أوجه عدم المساواة. | إن إعطاء الأولوية للعمل على الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها (بما في ذلك معالجة محدداتها الاجتماعية الأساسية) التي تؤثر على السكان المحرومين بشكل كبير هو وسيلة للحد من عدم المساواة في الصحة وأوجه عدم المساواة بشكل عام، مثل الضرائب الصحية، وزيادة مرافق الرعاية الصحية في المجتمعات المهمشة. (يرجى مراجعة الفصل 17). |
| هدف التنمية المستدامة رقم 11. مدن ومجتمعات محلية مستدامة. | توفر المدن المستدامة والمصممة تصميمًا جيدًا فرصًا تعود بالنفع على الجميع نتيجة خفض عبء مخاطر الأمراض غير السارية. الأشخاص الأصحاء مهمون للمدن والمجتمعات المزدهرة. وينبغي تصميم المناطق الحضرية بحيث تعزز وسائل النقل العام والمشي الآمن وركوب الدراجات، وبالتالي تعمل على الحد من تلوث الهواء وزيادة النشاط البدني. (يرجى مراجعة الفصلين 10 و25). |

(تابع )

جدول 3-1 (تابع)

| أهداف التنمية المستدامة | الارتباط بأهداف التنمية المستدامة |
|---|---|
| هدف التنمية المستدامة رقم 12. الاستهلاك والإنتاج المسؤولان. | إن الحد من استخدام الوقود الأحفوري (على سبيل المثال، من خلال زيادة وسائل النقل العام)، وزيادة استخدام الوقود منخفض الانبعاثات (بما في ذلك في مراكز الرعاية الصحية)، والأنظمة الغذائية والزراعية الأكثر الاستدامة (على سبيل المثال، تعزيز النظم الغذائية المحلية والموسمية والنباتية) له تأثير على مستويات الأمراض غير السارية ومستويات تلوث الهواء. (يرجى مراجعة الفصل 20). |
| هدف التنمية المستدامة رقم 13. العمل المناخي. | توفر سياسات تغير المناخ المصممة تصميمًا جيدًا في قطاعات مثل الطاقة والنقل والزراعة والأراضي والغابات والبناء، فرصًا تعود بالفائدة على الجميع من أجل التخفيف من تغير المناخ وتحسين جودة الهواء والحد من الأمراض غير السارية.[h,g] ترتبط موجات الحرارة بزيادة معدلات الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية. (يرجى مراجعة الفصل 27). |

a Victora CG. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital *Lancet* 2008;371:340–57.
[نقص تغذية الأمهات والأطفال: العواقب على صحة البالغين ورأس المال البشري]

b Heine M et al. Health education interventions to promote health literacy in adults with selected non-communicable diseases living in low-to-middle income countries: a systematic review and meta-analysis *J Eval Clin Pract* 2021;27:1417–28.
[تدخلات التثقيف الصحي لتعزيز محو الأمية الصحية لدى البالغين المصابين ببعض الأمراض غير السارية والذين يعيشون في البلدان المنخفضة إلى المتوسطة الدخل: مراجعة منهجية وتحليل تلوي]

c OECD. The heavy burden of obesity: The economics of preventionOECD Health Policy Studies, 2019.
[عبء السمنة: اقتصاديات الوقاية].

d PAHO and International Diabetes Federation. Non-communicable diseases and gender. Success in NCD prevention and control depends on attention to gender roles.
[الأمراض غير السارية والجنس. يعتمد النجاح في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها على الاهتمام بأدوار الجنسين].

e World Bank and Institute for Health Metrics and Evaluation. The cost of air pollution: strengthening the economic case for action, 2016.
[تكلفة تلوث الهواء: تعزيز الحالة الاقتصادية للعمل، 2016].

f Tackling noncommunicable diseases in workplace settings in low- and middle-income countries. A call to action and practical guidance NCD Alliance and Novartis Foundation, 2017.
[معالجة الأمراض غير السارية في أماكن العمل في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. دعوة للعمل والتوجيه العملي]

g Human health, global environmental change and transformative action: the case for health co-benefits Institute for Advanced Sustainability Studies, 2018.
[صحة الإنسان والتغير البيئي العالمي والعمل التحويلي: حالة المنافع الصحية المشتركة]

h Air pollution and climate change – links between greenhouse gases climate change and air quality Institute for Advanced Sustainability Studies, 2022.
[تلوث الهواء وتغير المناخ – الروابط بين غازات الدفيئة وتغير المناخ وجودة الهواء]

المستوى الوطني. لا بد أن تحظى الأمراض غير السارية بالاهتمام في أطر التخطيط القانوني والاقتصادي والمشترك بين القطاعات لما لها من تأثير على الاقتصاد. على سبيل المثال، ينبغي للضرائب الصحية التي تهدف إلى الحد من استهلاك التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر، مع زيادة الإيرادات المحلية والحد من عدم المساواة في مجال الصحة، أن تُستخدم كأدوات مالية وفي عمليات الميزنة المشتركة بين القطاعات مثل الأطر المالية الوطنية المتكاملة بشكل متسق (الفصل 41). وبالمثل، تعد مكافحة تلوث الهواء من خلال الحد من انبعاثات الكربون هدفًا مهمًا لمساهمة إصلاح دعم الوقود الأحفوري وعملية مهمة لتمويل التنمية (بالإضافة إلى آثارها الإيجابية على الصحة)[5]. ونظرًا لفوائدها وقيودها الواسعة النطاق، فإن هذه القضايا تسلط الضوء على أن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها لا يقع على عاتق وزارة الصحة وحدها.

## الأمراض غير السارية والجنس

تتأثر سلوكيات عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية بالمعايير والأدوار والعلاقات بين الجنسين، مما يؤثر على التعرض لعوامل الخطر (على سبيل المثال، العادات الاجتماعية المرتبطة بالتنقل قد تقلل من فرص المرأة في ممارسة النشاط البدني، وتنظر العديد من المجتمعات إلى تدخين التبغ باعتباره عادة ذكورية مُستحبة)، ويؤثر ذلك على السلوكات الرامية إلى حياة صحية وبالتالي تطور الأمراض غير السارية. التفاعلات مع النظام الصحي، بما في ذلك الالتزام بالعلاج ونتائجه، تختلف أيضًا حسب الجنس. إن غالبية فقراء العالم هم من النساء، وهم الأقل قدرة على تخصيص الأموال لعلاج الأمراض غير السارية. وفي العديد من البيئات، تنفق الأسر ذات المداخيل المحدودة الموارد في الغالب على الاحتياجات الصحية للرجال، حيث يكون للنساء دور أقل من الرجال في اتخاذ القرارات المتعلقة بالنفقات الصحية. وفي بيئات أخرى، يدل سلوك الرجال على أنه لا يحتمل إقبالهم على طلب الرعاية الصحية الوقائية، وكذا عدم إحالة أنفسهم بسهولة للتشخيص والعلاج المبكر. وبالإضافة إلى ذلك، غالبًا ما تُقدم النساء والفتيات الرعاية للمصابين بالأمراض غير السارية، مما يؤدي إلى اضطرار النساء إلى التوقف عن العمل أو تسرب الفتيات من المدرسة. يمكن أن تكون الوقاية من الأمراض غير السارية ورعايتها نقطة انطلاق مفيدة لتعزيز المساواة بين الجنسين. تلعب السياسات التي تقلل من تكلفة استخدام الرعاية الصحية أو تلغيها دورا أساسيا في تشجيع الرجال والنساء على الحصول على الرعاية الصحية.

## الأمراض غير السارية وكوفيد-19 والتنمية المستدامة

لقد صعّبت الجائحة تحقيق أهداف التنمية المستدامة[6]. تزيد الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها من إمكانية الإصابة بمرض كوفيد-19 وزيادة مخاطر المرض الوخيم والوفاة بسبب كوفيد-19[7] حيث يواجه المدخنون على سبيل المثال نسبة خطر أعلى تتراوح بين 40-50% للإصابة بالمرض الوخيم والوفاة بسبب كوفيد-19[8]. كما أدت جائحة كوفيد-19 إلى تفاقم عدم المساواة، بما في ذلك عدم المساواة في الأمراض غير السارية[9]. في العديد من المجتمعات المحرومة، تم اعتبار كوفيد-19 والأمراض غير السارية بمثابة "متلازمة"، أي جائحة متزامنة ومتآزرة تتفاعل مع عدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية وتزيد منها. لقد ساهم الفقر والتمييز والمعايير الجنسية والثقافية في تشكيل السلوكات الرامية إلى حياة صحية لكل من الأمراض غير السارية وكوفيد-19، وكذلك الوصول إلى الخدمات الصحية وغيرها من الخدمات الأساسية، واتخاذ القرارات الصحية، والتعرض للمخاطر وأعباء الرعاية. بالإضافة إلى ذلك، سلّطت الجائحة الضوء على المخاطر التي يتعرض لها المصابون بالأمراض غير السارية في المجتمعات المهمَّشة، بما في ذلك الأشخاص الذين يعيشون في بيئات هشة وإنسانية ذات أنظمة صحية ضعيفة بشكل مزمن. من أجل إعادة البناء بشكل أفضل لتحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030، لا بد من إدراج الأمراض غير السارية في جهود الاستجابة والتعافي التي تبذلها الحكومة بأكملها لمكافحة كوفيد-19، بالإضافة إلى التأهب لمواجهة الجوائح، مع التركيز المنهجي على حماية من هم أكثر تخلفًا عن الركب[10].

## ملاحظات

1 WHO. Noncommunicable diseases. Key facts https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases April 2021.
[الأمراض غير السارية. حقائق رئيسية].
2 Lancet NCDI Poverty Commission. National commission reports http://www.ncdipoverty.org/national-commission-reports.
[تقارير اللجنة الوطنية]

3 Bukhman G et al. Reframing NCDs and injuries for the poorest billion: a Lancet Commission. *Lancet* 2015;386:1221–22.
[إعادة تأطير الأمراض غير السارية والإصابات لأفقر مليار شخص: لجنة لانسيت].
4 Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development United Nations, A/RES/70/1, 2015.
[تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030]
5 UNDP. Future investment: a toolkit for a fair energy pricing reform https://dontchooseextinction.com/en/policies/.
[الاستثمار المستقبلي: مجموعة أدوات لإصلاح التسعير العادل للطاقة]
6 *The Sustainable Development Goals Report 2020. New York:* United Nations, 2020.
*[تقرير أهداف التنمية المستدامة 2020].*
7 Nikoloski Z et al. Covid-19 and non-communicable diseases: evidence from a systematic literature review *BMC Public Health* 2021;21:1068.
[كوفيد-19 والأمراض غير السارية: أدلة من مراجعة منهجية للأدبيات]
8 WHO supports people quitting tobacco to reduce their risk of severe COVID-19, 2021 https://www.who.int/news/item/28-05-2021-who-supports-people-quitting-tobacco-to-reduce-their-risk-of-severe-covid-19.
[تدعم منظمة الصحة العالمية الأشخاص الذين يقلعون عن التبغ للحد من خطر الإصابة بكوفيد-19 الوخيم، 2021]
9 Economist Intelligence Unit. Examining the intersection between NCDs and COVID-19: lessons and opportunities from emerging data Defeat-NCD Partnership, 2021.
[دراسة التقاطع بين الأمراض غير السارية وكوفيد-19: الدروس والفرص المستفادة من البيانات الناشئة]
10 Responding to non-communicable diseases during and beyond the COVID-19 pandemic WHO and UNDP, 2020.
[الاستجابة للأمراض غير السارية أثناء جائحة كوفيد-19 وما بعدها].

# 4 مراقبة الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها

## المبادئ

*باسكال بوفيه، نيك باناتفالا، ريتشارد كوبر، ليان رايلي*

مراقبة الأمراض غير السارية هي عملية جمع وتحليل وتفسير ونشر منتظمة للبيانات من أجل توفير المعلومات المناسبة فيما يتعلق بعبء الأمراض غير السارية في الدولة، بما في ذلك الأسباب الرئيسية للوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية، والفئات السكانية المعرضة للخطر، والاعتلال، وعوامل الخطر ومحدداته، إلى جانب القدرة على تتبع النتائج الصحية المرتبطة بالأمراض غير السارية واتجاهات عوامل الخطر مع مرور الوقت. تعتبر مراقبة الأمراض غير السارية أمرًا ضروريًا لدعم تخطيط وتنفيذ وتقييم جهود الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، خاصةً عندما تكون متكاملة بشكل وثيق مع نشر هذه البيانات في الوقت المناسب لأولئك الذين يحتاجون إلى الإحاطة بالمعلومات واتخاذ الإجراءات.

تتيح مراقبة ورصد الأمراض غير السارية إمكانية رصد أنماط الصحة والمرض لدى السكان مع مرور الوقت، مما يضمن إمكانية إعطاء الأولوية لتدخلات الصحة العامة والرعاية الصحية الأكثر صلة، ومن ثم قياس تأثير هذه التدخلات. ومن ثم فإن المراقبة تمكّن صناع القرار من اتخاذ إجراءات بشكل أكثر فعالية من خلال توفير أدلة مفيدة وفي الوقت المناسب (مثل "البيانات لاتخاذ الإجراءات"، و "أدوات القياس لمتابعة الانجاز") والدعوة إلى توفير الموارد اللازمة للعمل.

وعلى الرغم من أهمية المراقبة والرصد، إلا أن هذه الأنشطة في كثير من الأحيان لا تحظى بالأولوية أو الموارد الكافية. يعد الحصول على بيانات دقيقة من البلدان أمرًا ضروريا لتوضيح الارتفاع العالمي في الوفيات والعجز الناجم عن الأمراض غير السارية. وفي الوقت الحالي، لا تمتلك العديد من البلدان سوى القليل من البيانات القابلة للاستخدام حول الوفيات، كما أن مراقبة الأمراض غير السارية ضعيفة. تعتبر المراقبة عنصرًا أساسيًا في النظام الصحي، ولهذا يجب منحها الأولوية. يجب دمج البيانات المتعلقة بالأمراض غير السارية بشكل جيد في أنظمة المعلومات الصحية الوطنية، بما في ذلك الرصد الروتيني لحالة المعلومات الصحية للمريض كجزء من أنظمة إدارة المرضى. يمثّل تحسين المراقبة والرصد على المستوى القُطري أولوية قصوى في مكافحة الأمراض غير السارية.

ومن الضروري وجود إطار للمراقبة يرصد بشكل شامل حالات التعرض (عوامل الخطر والمحددات)، والنتائج (الاعتلال والوفيات)، واستجابات النظام الصحي (التدخلات والقدرات). وفي أمثل الحالات، ينبغي أن تعمل المراقبة على التقاط مجموعة متفق عليها من المؤشرات الموحدة بشأن هذه المكونات، باستخدام أساليب عملية وموحدة وبسيطة التنفيذ قدر الإمكان ولكنها في الوقت ذاته صالحة ودقيقة.

يركّز هذا الفصل على مبادئ مراقبة الأمراض غير السارية، بما في ذلك الوفيات والاعتلال وانتشار عوامل الخطر. هناك العديد من المبادئ ذات صلة أيضًا بإنتاج المعلومات حول استجابة

DOI: 10.4324/9781003306689-5

الصحة العامة للأمراض غير السارية مع مرور الوقت (مثل السياسات الوطنية، وخطط العمل، والمبادئ التوجيهية، واستجابات النظام الصحي).

تتيح المراقبة لصانعي السياسات في البلد معرفة تواتر وتوزيع الأمراض غير السارية وعوامل الخطر والخصائص المرتبطة بها بين السكان من أجل رصد وتوجيه برامج وسياسات الوقاية والمكافحة. كما تتيح المعلومات المتعلقة بالمستويات الحالية لعوامل خطر الأمراض غير السارية لدى السكان إمكانية التنبؤ بعبء الأمراض غير السارية في المستقبل، وهي مهمة لتخطيط الخدمات والتدخلات نظرا لطول الفاصل الزمني في كثير من الأحيان بين المستويات الحالية لعوامل الخطر وحدوث اعتلال الصحة (مثل النوبات القلبية والسكتات الدماغية والسرطان).

توصي منظمة الصحة العالمية بأن تضع الدول الأعضاء أنظمة لتوليد بيانات موثوقة للوفايات و أسبابها على أساس روتيني، ومجموعة شاملة من مقاييس جودة الخدمات المتعلقة بالأمراض غير السارية وتوافرها، ولتتبع النتائج الصحية السريرية للمرضى في المرافق الصحية ورصد برامج الأمراض غير السارية، وإجراء مسح مناسب لتقييم عوامل خطر الأمراض غير السارية كل خمس سنوات[1]. وتحتاج البلدان لنتائج هذه المسوحات السكانية من أجل الإبلاغ عن الأمراض غير السارية وفقًا للإطار العالمي للمساءلة التابع لمنظمة الصحة العالمية (يرجى مراجعة الفصل 35).

**المشاكل الرئيسية**

*إشراك الجهات المستفيدة*. لضمان استخدام نتائج أنشطة المراقبة في دعم تطوير السياسات ووضع البرامج، من المهم أن تشارك الجهات المستفيدة الرئيسية (بما في ذلك قادة المجتمع) في العملية بأكملها، بدءًا من التصميم وحتى نشر النتائج. من الأفضل جمع كميات صغيرة من البيانات الصحيحة والمفيدة بدلاً من جمع كميات أكبر من المعلومات التي قد تكون أقل موثوقية أو محدودة الاستخدام.

*ضمان الحوكمة القوية*. من الضروري عند جمع البيانات، أن يتم وضع أنظمة لضمان سرية المشاركين وإدارة المعلومات، مع الاتفاق على كيفية استخدام البيانات المجمعة والمصنفة.

*التأكد من تدريب موظفي الإحصاء (جامعي البيانات) بشكل جيد*. يعد الاستثمار في تدريب القائمين على إجراء المسوحات أو أولئك الذين يسجلون حالة المريض أمرًا بالغ الأهمية لضمان فهم أهمية جمع بيانات عالية الجودة[2].

جمع *البيانات التي سيتم استخدامها فقط*. يعد ضمان الوضوح بشأن الغرض من كل عنصر من عناصر البيانات التي يتم جمعها أمرًا مهمًا حتى لا يتم إهدار الموارد المرتبطة بالجمع والتخزين والتحليل والنشر. ويجب تلخيص البيانات التي تم الحصول عليها وتجميعها بشكل صحيح، إلى جانب وصف النتائج الرئيسية وما تعنيه للسلطات المعنية في الوقت المناسب.

*ضمان مستوى عال من المشاركة*. تسبب عدم الاستجابة (سواء من خلال عدم القدرة على الاتصال بالمشاركين في المسح أو الأفراد الذين يرفضون المشاركة) في كون حجم العينة أصغر من الحجم المطلوب لاستخلاص نتائج ذات معنى ويزيد من خطر التحيز؛ فقد تختلف نتائج غير المشاركين (على سبيل المثال، أولئك الذين يعانون من المرض أو المجموعات المهمشة) عن نتائج المستجيبين من حيث الخصائص التي يجري قياسها.

جمع *بيانات كافية للسماح بالتصنيف*. تتطلب المسوحات الدقيقة لمعدلات الانتشار والتي تعتمد على أخذ عينات عشوائية كعدد صغير نسبيًا من المشاركين، يصل في كثير من الأحيان إلى بضعة آلاف، حتى في البلدان الكبيرة. ومع ذلك، من المهم ضمان إمكانية تصنيف البيانات التي تم الحصول عليها من هذه المسوحات حسب المتغيرات الاجتماعية والديموغرافية عندما يكون ذلك لازما لفهم وبائيات المرض وتصميم برامج وسياسات الوقاية من الأمراض

غير السارية ومكافحتها. وتشمل هذه المتغيرات العمر والجنس والفجوة بين الريف والحضر والمهنة والحالة الاجتماعية والاقتصادية[3].

*نشر النتائج*. يعد نشر نتائج المسوحات السكانية والبيانات المجمعة من أنظمة المراقبة على مستوى المرضى والمرافق وأنظمة التسجيل المدني والحيوي في منشورات مراجعة النظراء وسيلة مهمة لزيادة الوصول إلى العمل وتوفير طبقة إضافية من مراقبة الجودة.

- *تشير الأعداد الإجمالية* لمعدلات الإصابة الإجمالية (بما في ذلك الوفيات) والانتشار الإجمالي (أي العدد الإجمالي للأشخاص الذين يعانون من عوامل خطر معينة) إلى الاحتياجات من حيث استخدام الخدمات الصحية (على سبيل المثال، أعداد المرضى الذين هم بحاجة للعلاج وحجم الخدمات اللازمة لعلاجهم). من المؤكد أن الأعداد الإجمالية للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية أو الذين لديهم عوامل خطر (والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالعُمر) تزداد بشكل كبير بمرور الوقت في معظم السكان مع زيادة متوسط العمر وحجم الفئة السكانية بمرور الوقت (أي التحول الديموغرافي)، حتى لو كان خطر الإصابة بالأمراض غير السارية أو معدل الانتشار المعاير حسب العُمر لعامل الخطر بمرور الوقت في تناقض.
- *توفر المعدلات* مقياسًا لمدى تكرار حدوث حدث معين في مجموعة سكانية محددة إما خلال فترة محددة أو في وقت واحد. ويمكن استخدام المعدلات لوصف الحالات الجديدة (أو الوفيات الناجمة عن) مرض غير سارٍ معين (معدل الإصابة) أو الحالات الموجودة لمرض غير سارٍ محدد أو عامل خطر (معدل الانتشار). وبالنظر إلى أن الأمراض غير السارية ومعظم عوامل الخطر ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالعُمر: فإن المعدلات المعايرة حسب العُمر (أي المعدلات التي تم ترجيحها وفقًا لنفس التوزيع العُمري القياسي)[4] مفيدة بشكل خاص حيث يمكن مقارنتها مباشرة مع مرور الوقت في نفس الفئة السكانية أو بين الفئات السكانية والإبلاغ عن مخاطر الأمراض بين السكان بغض النظر عن عمرهم وعددهم.

### تقييم حالات الاعتلال والوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية بين السكان

يتطلب تقييم الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية معلومات دقيقة عن عدد الوفيات وتوزيعها، بما في ذلك أسباب الوفاة، والتي يتم الحصول عليها عادة من أنظمة التسجيل المدني والحيوي التي تعمل بشكل جيد حيث يتم تغطية جميع السكان ويُنشئ النظام بيانات مستمرة وموثوقة ووقتية عن الوفيات حسب العمر والسبب المحدد للوفاة. لا يمكن رصد الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية إلا من خلال أنظمة تسجيل موثوقة تقوم بإحصاء جميع الوفيات وتؤكد أسبابها بشكل موثوق. وتشكل المبادرات الوطنية الرامية إلى تعزيز أنظمة التسجيل الحيوية ومكافحة الوفيات لأسباب محددة أولوية رئيسية للعديد من البلدان. يجب تدريب الأطباء على أهمية استكمال شهادات الوفاة. وفي الأماكن التي لا تتم فيها رعاية العديد من الوفيات من قبل طبيب، يمكن استخدام طرق بديلة، مثل التشريح الشفوي، لاستكمال البيانات المجمعة من شهادات الوفاة. وسوف يتطلب الهدف العالمي المتمثل في توفير بيانات عالية الجودة عن الوفيات استثمارًا طويل الأجل في التسجيل المدني.

ويتطلب تقييم معدلات الإصابة بالأمراض غير السارية أيضًا وجود أنظمة معلومات صحية قوية قادرة على تتبع عدد وخصائص الأشخاص الذين يتم فحصهم وتشخيصهم وعلاجهم من الأمراض غير السارية.

وينبغي للأنظمة الجيدة أن تقوم بجمع البيانات وتجميعها وتحليلها والإبلاغ عنها بشكل روتيني في ما يخص الأمراض غير السارية الرئيسية بما في ذلك السرطان والسكري والأمراض القلبية الوعائية والأمراض التنفسية المزمنة، من بين أمراض أخرى. يعد استخدام مجموعة من المؤشرات الموحدة القادرة على تتبع سلسلة الفحص والتشخيص والعلاج والمكافحة أمرًا مهمًا لتحسين استجابة برنامج الأمراض غير السارية وفعاليته ولتخطيط قدرة الخدمة المستقبلية. وهذا يساعد مقدمي الرعاية الصحية ومديري المرافق وموظفي وزارة الصحة وشركائهم على تخطيط التدخلات واستهدافها وتخصيصها وتوسيع نطاقها بشكل أفضل؛ وتقييم ما إذا كانت البرامج تُنفذ بجودة عالية؛ والاستجابة بفعالية عندما لا يتم تنفيذها كما هو مخطط لها؛ وتقديم تقرير عن المؤشرات العالمية الموحدة. وتشمل التحديات التي تواجه اكتمال ودقة البيانات المستمدة من هذه الأنظمة الحاجة إلى استخدام معايير موحدة للتشخيص وتجميع المؤشرات الموحدة والإبلاغ عنها، إلى جانب إدراج البيانات من جميع المرافق الصحية (بما في ذلك مقدمي الخدمات من القطاع الخاص). وقد لا تمثل هذه البيانات جميع السكان، مع التحيز ضد أولئك الذين لا يحصلون على الخدمات الصحية، مثل الفقراء، أو أولئك الذين يعيشون في المناطق الريفية أو أولئك الذين يحصلون على الخدمات الصحية الخاصة أو غيرها من الخدمات التي لا يتم تضمينها بشكل روتيني. علاوةً على ذلك، يتطلب إنشاء واستخدام بيانات المرض وجود إجراءات حوكمة قوية وصارمة لحماية سرية البيانات ومنع إساءة استخدامها.

قد يكون هناك مصدر آخر لمقاييس الاعتلال لكل أو جزء من السكان من السجلات السكانية لحالات وأمراض معينة، مثل تلك الخاصة بالسرطان والسكري. وهناك حاجة إلى استخلاص بعض حالات الاعتلال من المسوحات السكانية، مثل ارتفاع ضغط الدم وانتشار مرض السكري، وذلك بسبب وجود تحديات في الحصول على هذه المقاييس بالكامل من أنظمة رصد المرضى والبرامج.

**تقييم مستويات عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية بين السكان**

إن تقييم مستويات عوامل خطر الأمراض غير السارية في جميع السكان أمر غير عملي، ولذلك يتم استخدام المسوحات التي تأخذ عينة مختارة من الفئة السكانية محل الاهتمام بشكل علمي. ومن الأهمية بمكان أن يتم اختيار المشاركين المؤهلين بشكل علمي من مجموع الفئة السكانية من أجل توفير البيانات التي يمكن استقراءها لجميع السكان المعنيين. يمكن أن توفر المسوحات المدرسية تقديرات سكانية بين الأطفال والمراهقين حيث يوجد مستوى عال من الالتحاق بالمدارس. ومن غير المرجح أن يوفر تقييم عوامل الخطر بناءً على أولئك الذين يحصلون على خدمات الرعاية الصحية تقديرات دقيقة لجميع السكان.

وهناك عدة أنواع من المسوحات لتقييم عوامل الخطر لدى السكان. وهي تشمل:

*مسوحات الفحص الصحي* حيث يُطلب من المشاركين المؤهلين الحضور إلى مراكز المسح. تتباين مستويات المشاركة ويمكن أن تصل إلى 30% في بعض البيئات (مثل البلدان ذات الدخل المرتفع). ويمكن أن يؤدي انخفاض الحضور إلى تقديرات متحيزة، ولكن يمكن تعويض ذلك جزئيًا (على سبيل المثال، عن طريق مقارنة النتائج الأولية بالتوزيع المتوقع للسكان فيما يتعلق ببعض المتغيرات، مثل التعليم أو الدخل).

*تتطلب المسوحات الأسرية* زيارات منزلية وبالتالي تحتاج إلى موارد كبيرة (مثل السفر إلى منازل الأشخاص، وتوافر المعدات المحمولة، والوصول إلى مناطق نائية لإجراء المسح).

يتم استخدام *المسوحات عبر الهاتف والإنترنت* بشكل متزايد لأنها قد تتطلب موارد أقل. وتتضمن التحديات، الحصول على تفاصيل الاتصال للمشاركين المؤهلين، والتحيز تجاه أولئك الذين يمكنهم الوصول إلى الهواتف الثابتة والمحمولة وأجهزة الكمبيوتر، وانخفاض معدلات الاستجابة. تعتمد القياسات البدنية (مثل الطول والوزن وضغط الدم) على تقديم المشاركين لمعلومات دقيقة. بالإضافة إلى ذلك، قد لا يستجيب المشاركون للمكالمات غير المرغوب فيها، على الرغم من إمكانية تحسين المشاركة بشكل كبير إذا تم توفير الحوافز.

تتيح *المسوحات المستندة إلى السجلات الصحية الإلكترونية* إمكانية جمع كميات كبيرة من المعلومات بشكل سريع وحديث وغير مكلف ومستمر (مثل عوامل الخطر، العوامل السريرية والمخبرية، وما إلى ذلك). إذا كانت المعلومات متاحة على مستوى السكان بالكامل (أو تقريبًا بالكامل) ("مراقبة السكان بالكامل")، يمكن استنتاج تقديرات الانتشار على جميع السكان، على سبيل المثال، الأنظمة الصحية الوطنية في المملكة المتحدة، وإسبانيا، والدنمارك، وكوريا[5] أو من مقدمي الرعاية الصحية (مثل شركات التأمين الصحي والطبي). ومع تزايد استخدام السجلات الصحية الإلكترونية في العديد من البلدان، فمن المرجح أن يتم استخدام مراقبة عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية بناءً على السجلات الإلكترونية على نطاق أوسع في المستقبل. ويمكن أيضًا ربط البيانات الصحية بقواعد البيانات الإلكترونية الأخرى (مثل الوصفات الطبية والخدمات الاجتماعية وما إلى ذلك)، والتي يمكن أن توفر معلومات مفيدة عن معدلات مكافحة الأمراض غير السارية واستخدام الخدمات الصحية وكفاءتها، ويمكن أن تساعد في اتخاذ تدابير فعالة للوقاية من الأمراض ومكافحتها في الوقت الحقيقي على مستوى السكان والرعاية الصحية. وتتضمن التحديات أن المعلومات الواردة تكون فقط من أولئك الذين يحصلون على الخدمات الصحية والتي قد لا تمثل جميع السكان.

## مسوحات لتقييم قدرة النظم الصحية على مراقبة الأمراض غير السارية والاستجابة الصحية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

توجد مجموعة متنوعة من المسوحات و/أو الأدوات لتقييم المشاكل التي لا تُقيِّم بشكل مباشر نتائج الأمراض غير السارية لدى السكان ولكنها ترتبط بشكل غير مباشر بالمراقبة. ويشمل ذلك الدراسات الاستقصائية لقدرة النظام الصحي على أداء مهام المراقبة، والتمويل المتوفر لمهام المراقبة، ووجود وحدات/أقسام لأداء مهام المراقبة، وما إلى ذلك. تعمل المسوحات الخاصة باستجابة الصحة العامة للأمراض غير السارية على تقييم الحوكمة وتنفيذ السياسات والاستراتيجيات في البلدان للتصدي للأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها لدى السكان، واستجابة الرعاية الصحية لتقديم خدمات الأمراض غير السارية وإدارة الأمراض غير السارية[6].

### ملاحظات

1 Noncommunicable Diseases Progress Monitor. WHO, 2020.
[رصد التقدم المحرز في مجال الأمراض غير السارية].

2 Croome A, Mager F. *Doing research with enumerators*. Nairobi: Oxfam, 2018.
[إجراء بحث مع موظفي الإحصاء]

3 GBD 2017 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories,

1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 *Lancet* 2018;392:1736–88.
[الوفيات العالمية والإقليمية والوطنية حسب العمر والجنس لعدد 282 سببًا للوفاة في 195 دولة وإقليم، 1980-2017: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للأمراض لعام 2017]

4 Ahmad OB et al. Age standardization of rates: a new WHO standard GPE Discussion Paper Series: No.31. WHO, 2001.
[توحيد المعدلات العمرية: معيار جديد لمنظمة الصحة العالمية]

5 Carstensen B et al. Components of diabetes prevalence in Denmark 1996–2016 and future trends until 2030 *BMJ Open Diabetes Res Care* 2020;8:e001064.
[مكونات انتشار مرض السكري في الدنمارك 1996-2016 والاتجاهات المستقبلية حتى عام 2030]

6 Assessing national capacity for the prevention and control of NCDs: report of the 2019 global survey WHO, 2020.
[تقييم القدرة الوطنية على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها: تقرير المسح العالمي لعام 2019]

# 5 مراقبة الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها

## الأدوات المختارة

*ليان رايلي، باسكال بوفيه، نيك باناتفالا، ميلاني كوان*

يصف الفصل الرابع الغرض من مراقبة الأمراض غير السارية ومبادئها الأساسية. يشرح هذا الفصل أمثلة على الأدوات شائعة الاستخدام لمراقبة هذه الأمراض بما فيها الأدوات التي طورتها منظمة الصحة العالمية[1].

**تقييم مدى انتشار عوامل الخطر**

تتطلب هذه الأدوات اختيار المشاركين المؤهلين بشكل علمي من الفئة السكانية لتكون النتائج قابلة للتعميم. ويتم الحصول على البيانات من استبيانات موحَّدة، وفي بعض الحالات، تشمل الفحص البدني و/أو القياسات البيوكيميائية. يمكن الإبلاغ عن النتائج كتقديرات أولية أو معايرة حسب العُمر (يرجى مراجعةالفصل الأول حول العبء العالمي للأمراض غير السارية) ويمكن تقديمها حسب العمر أو الجنس أو الدخل أو التعليم أو فئات أخرى. هناك مجموعة من الاعتبارات الأخلاقية عند جمع البيانات من خلال المسوحات[2] والتي يجب مراجعتها والموافقة عليها من قبل لجنة الأخلاقيات ذات الصلة/مجلس المراجعة المؤسسية، والذي تستطرق إلى تضمين الموافقة المستنيرة في أنظمة إدارة البيانات لحماية خصوصية المشاركين، من بين أمور أخرى. من الضروري أن يتلقى المشاركون في المسوحات التدريب المناسب وأن يكون الدعم متاحًا لأولئك الذين يجرون المسح.

*تم تطوير منهج منظمة الصحة العالمية حول المسح التدريجي لمراقبة عوامل خطر الأمراض غير السارية* (STEPS) من أجل جمع وتحليل ونشر الإجابات على مجموعة من الأسئلة حول عوامل الخطر السلوكية الرئيسية، بما في ذلك، تعاطي الكحول والتبغ، والخمول البدني، والنظام الغذائي غير الصحي، إلى جانب تاريخ حالات مختارة من الأمراض غير السارية (الخطوة 1)؛ والتدابير البدنية لتقييم عوامل الخطر البيولوجية الرئيسية، مثل زيادة الوزن والسمنة وارتفاع ضغط الدم (الخطوة 2)؛ والقياسات البيوكيميائية لجلوكوز الدم، والكوليسترول، والصوديوم والكرياتينين في البول (الخطوة 3) بين الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و69 عامًا. حيثما تتوفر الموارد، تتوفر مجموعة موسعة من القياسات لكل خطوة. يمكن توسيع منهج STEPS لتغطية أولويات الصحة العامة الأخرى من خلال وحدات إضافية، بما في ذلك سرطان عنق الرحم، والقياس الموضوعي للنشاط البدني، وسياسة التبغ، وصحة الفم، والصحة العقلية، والصحة الجنسية، وصحة العين والأذن، والعنف والإصابات. يمكن للبلدان أن تختار إضافة متغيرات تكيفا مع البيئة المحلية. وعادةً ما يتم أخذ العينات العلمية من المشاركين المؤهلين حسب المجموعات، على سبيل المثال عبر المستويات الإقليمية وعلى مستوى المناطق والأُسر. يتطلب منهج STEPS من جامعي البيانات زيارة منازل المشاركين لإجراء الخطوتين 1 و2،

DOI: 10.4324/9781003306689-6

والخطوة 3 (يتم إجراء الخطوة الثالثة عادةً في المراكز الصحية أو مواقع الدراسة الخاصة). يمكن الوصول بسهولة إلى جميع الأدوات المطلوبة لمنهج STEPS، بما في ذلك الأدوات الخاصة بإدخال البيانات إلكترونيًا على الأجهزة المحمولة، مما يسمح بتحليل البيانات بسرعة وإنشاء التقارير. وينبغي تكرار المسوحات على فترات منتظمة (على سبيل المثال، كل 5-10 سنوات). في حين يتطلب منهج STEPS الموارد لتنفيذه، فإن المعلومات التي يوفرها تعني أنه من المهم أن يُنظر إليه كأولوية. تم إجراء مسوحات STEPS في العديد من البلدان على مدى أكثر من 20 عامًا، حيث أجرت العديد من البلدان مسوحات متكررة لتحديد الاتجاهات بمرور الوقت ولتمكين إجراء مقارنات مع بلدان أخرى. يتم تضمين البيانات المستمدة من هذه المسوحات في مستودع البيانات الجزئية الخاص بالأمراض غير السارية التابع لمنظمة الصحة العالمية[3]. وغالبًا ما يتم نشر النتائج على نطاق واسع من خلال منشورات منظمة الصحة العالمية، والمجلات التي يراجعها النظراء، ويتم تضمين البيانات ضمن مجموعة من قواعد بيانات الصحة العامة العالمية.

يعد *المسح العالمي لصحة الطلاب في المدارس (GSHS)* بمثابة نهج مراقبة تعاوني تقوده منظمة الصحة العالمية ويسمح للبلدان بتقييم المخاطر السلوكية وعوامل الحماية في عشرة مجالات أساسية (الكحول، والمخدرات، والسلوك الغذائي، والنظافة، والصحة العقلية، والخمول البدني، والجنس والصحة الإنجابية، والتبغ، والعنف، والتنمر والإصابات) بين المراهقين الملتحقين بالمدارس الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و17 عامًا[4]. ونظرًا لأن المسح يستند إلى عينة مختارة علميًا من المدارس والفصول الدراسية في البلد بأكمله أو في منطقة فرعية من البلد، فإن المسح العالمي لصحة الطلاب في المدارس (GSHS) هو بمثابة دراسة استقصائية منخفضة التكلفة نسبيًا، وتستخدم استبيانًا مجهولًا يتم إدارته ذاتيًا. يتم أيضًا تضمين القياسات البدنية للطول والوزن في حساب مؤشر كتلة الجسم (BMI) للطلاب. تتوفر مجموعات موسعة من الأسئلة لكل وحدة، ويمكن إضافة أسئلة خاصة بكل بلد حول موضوعات أخرى ذات أهمية أو اهتمام فريد. ويمكن مسح أوراق الإجابات ضوئيًا بسرعة، مع التحليل الآلي للنتائج. يمكن إجراء المسح العالمي لصحة الطلاب في المدارس (GSHS) على مدى بضعة أيام أو أسابيع (بعد فترة التحضير). وكما هو الحال مع منهج STEPS، تم إجراء المسح العالمي لصحة الطلاب في المدارس (GSHS) مرة واحدة أو عدة مرات في العديد من البلدان، والتقارير متوفرة على نطاق واسع والبيانات مُدرجة في مجموعة من قواعد بيانات الصحة العامة العالمية. وتم تضمين البيانات المستمدة من هذه المسوحات في مستودع البيانات الجزئية الخاص بالأمراض غير السارية التابع لمنظمة الصحة العالمية.

*المسح العالمي لتعاطي التبغ بين الشباب (GYTS)*، الذي أعدته منظمة الصحة العالمية والمراكز الأمريكية لمكافحة الأمراض والوقاية منها، هو مسح مدرسي ذاتي الإدارة للأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 13 إلى 15 عامًا. وهو مصممٌ لرصد تعاطي التبغ بين الشباب ولتوجيه تنفيذ وتقييم برامج الوقاية من التبغ ومكافحته[5]. ويستند المسح العالمي لتعاطي التبغ بين الشباب (GYTS) إلى عينة مختارة علميًا من المدارس والفصول الدراسية. ويعد GYTS أداة مهمة لمساعدة البلدان على تصميم وتنفيذ وتقييم تدابير الحد من الطلب على التبغ.

إن *مسح السلوك الصحي لدى الأطفال في سن المدرسة (HBSC)* هو دراسة وطنية يقودها مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لمنطقة أوروبا. وهي دراسة تعاونية عابرة للحدود الوطنية، بدأت في 1982، وتُجرى كل أربع سنوات في أكثر من 40 دولة (معظمها أوروبية). تهدف الدراسة إلى اكتساب نظرة متعمقة حول الرفاه والسلوكيات الصحية والاجتماعية للمراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين 11 و15 عامًا[6]. الخلاصة والبيانات الأولية متوفرة حول عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية. التقارير متاحة على نطاق واسع.

طوَّرت العديد من البلدان أدوات مراقبة وطنية تركز على عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية أو تشملها. وقد تتضمن هذه المسوحات فحصًا جسديًا (مثل المسح الوطني لفحص الصحة والتغذية في الولايات المتحدة \[NHANES])[7]، أو المسح الوطني لفحص الصحة والتغذية في كوريا)، والذي يتم إجراؤه عبر الهاتف (مثل، المسح الصحي في سويسرا) أو عبر الإنترنت (مثل كونستانس في فرنسا). وكما هو الحال بالنسبة لجميع المسوحات، من الضروري أن تمثل عينات المشاركين المؤهلين جميع السكان بدقة. تعد الدراسات المبنية على مجموعات سكانية طريقة بديلة للحصول على بيانات المعلومات، ولكن قد يكون من الصعب استقراء النتائج على جميع السكان لأسباب تشمل عملية الاختيار والتحيزات الأخرى. في بعض البلدان (مثل إسبانيا والدنمارك)، يتم تجميع البيانات الصحية والطبية (بما في ذلك الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها) إلكترونيًا من جميع مقدمي الرعاية الصحية، مما يوفر شكلاً من أشكال "المراقبة الشاملة للسكان"، نظرًا لحضور غالبية السكان إلى مراكز الرعاية الصحية في وقت ما.

**قياس أحداث الأمراض غير السارية**

يعد تتبع أحداث الأمراض غير السارية بين السكان أمرًا معقدًا ويتطلب موارد كبيرة ويتطلب القدرة على تحديد جميع الوفيات (أو كلها تقريبًا) والأحداث الجديدة للأمراض غير السارية والإبلاغ عنها. ويتطلب ذلك الوصول إلى الوفيات في الخدمات الصحية العامة والخاصة وكذلك تلك الموجودة خارج المراكز الصحية في جميع أنحاء البلاد، وأن يتم تقييم أسباب المرض/ الوفاة بطريقة موحدة (مثل التصنيف الدولي للأمراض لمنظمة الصحة العالمية) مع تقييم موثوق ومعرفة السبب الرئيسي للمرض/الوفاة بين العديد من الأمراض المصاحبة (على سبيل المثال، ما إذا كانت الوفاة بسبب سكتة دماغية أو عدوى رئوية). ومن المرجح أنه يمكن وصف بعض الأحداث بشكل أدق من غيرها.

*التسجيل المدني الوطني والإحصاءات الحيوية*. تعتمد البيانات التي تمكّننا من الإبلاغ عن الوفيات لأسباب محددة بين السكان على شهادات الوفاة التي يتم فيها تسجيل الأسباب الأولية والثانوية والأسباب المرتبطة بالوفاة بشكل منهجي، ويتم استكمالها، من الناحية النموذجية، من قبل متخصصي الرعاية الصحية الذين حضروا الوفاة أو عرفوا التاريخ الطبي للمتوفى. وبشكل عام، يتم تسجيل أقل من نصف الوفيات في العالم مع أسبابها، وحتى عندما تتوفر شهادات الوفاة، غالبًا ما يكون سبب الوفاة غير موثوق به. ومن المهم أن يتلقى أولئك الذين يشهدون الوفيات تدريبًا على استكمال البيانات بشكل ذي مغزى[8]. ويتطلب حساب معدلات الوفيات أيضًا معرفة عدد السكان وتوزيعهم العمري.

تقيّم *المسوحات الديموغرافية* معدل الإصابة (الوفيات، وإلى حد ما، معدلات الاعتلال)، عادة في مناطق جغرافية محددة يسكنها بضعة آلاف أو مئات الآلاف من الأشخاص. ويقوم مسؤولو الصحة بزيارة كل أسرة على فترات منتظمة (على سبيل المثال، كل ستة أشهر)، مع تحديد سبب الوفاة من خلال التشريح الشفوي الذي قد يساعد في تحديد السبب المحتمل للوفاة.

تتوفر *سجلات الأمراض* في بعض البلدان التي تتوفر فيها الموارد اللازمة لذلك. ويمكن أن تكون مستندةً إلى السكان أو المستشفى. تُستخدم سجلات السرطان على أساس السكان لتحديد أنماط السرطان بين مختلف المجموعات السكانية أو المجموعات السكانية الفرعية، ورصد الاتجاهات وتحسين رعاية المرضى. توجد أيضًا سجلات الأمراض المزمنة الأخرى (مثل السكتات الدماغية، وأمراض القلب، وأمراض الكلى، وارتفاع ضغط الدم، والسكري، والحالات

الوراثية) ويتم إنشاؤها عمومًا على مستوى المستشفيات و/أو مستويات الرعاية الصحية الأولية: حيث ينصب اهتمامها أساسا على تحسين رعاية المرضى.

تُستخدم أنظمة *سجلات المرضى* لجمع وتخزين والإبلاغ عن المعلومات السريرية المهمة من أجل تقديم رعاية المرضى المصابين بالأمراض غير السارية، وهي مصدر مهم للبيانات لأولئك الذين يحصلون على الخدمات الصحية فيما يتعلق بتشخيص الأمراض غير السارية وإدارتها ورعايتها. ويمكن لمجموعة شاملة من المقاييس الموثوقة لجودة الخدمة وتوافر الخدمة والنتائج الصحية السريرية للمرضى المقيمين في المنشأة ورصد البرامج للأمراض غير السارية، بالإضافة إلى أدوات الإبلاغ الرقمية العملية والبسيطة، أن تعالج الفجوات الموجودة في عملية الرصد. وقد طورت منظمة الصحة العالمية مجموعة من المؤشرات لدعم تسجيل البيانات والإبلاغ عنها على أساس المعايير في المرافق الصحية على مستوى الرعاية الأولية في البيئات منخفضة الموارد، ويجري حاليًا تجربة الأدوات ذات الصلة لدمج هذه المؤشرات بغرض إدراجها، مثل DHIS2 (برنامج المعلومات الصحية للمنطقة، الذي طورته الشبكة العالمية لمزود خدمات المعلومات الصحية \[HISP]، بقيادة جامعة أوسلو)[9] وغيرها من أنظمة إدارة المعلومات الصحية/منصات سجلات المرضى الإلكترونية[10]. ويتمثل التحدي الرئيسي في أن هذه البيانات لا تمثل في كثير من الأحيان صحة السكان بشكل كامل (لأنها تعكس فقط الأشخاص الذين يحصلون على الخدمات الصحية) وقد تكون غير كاملة أو ذات جودة متفاوتة.

### تقييم خدمات الأمراض غير السارية

تم تطوير أداة تقييم توافر الخدمة وجاهزيتها (SARA) من قبل منظمة الصحة العالمية والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID)[11]. وهي مصممة لتقييم ورصد توافر الخدمات الصحية وجاهزيتها وتوفر المعلومات لدعم تخطيط وإدارة النظام الصحي. تشمل البيانات التي تم جمعها معلومات عن مدى توفر الموارد البشرية وموارد البنية التحتية الرئيسية وتوافر المعدات الأساسية والمرافق الأساسية والأدوية الأساسية والقدرات التشخيصية (حول الأمراض غير السارية وغيرها من القضايا الصحية). كما طورت البلدان أدواتها الخاصة بتقييم الخدمات[12].

### أدوات المراقبة لقياس التقدم المحرز مقابل مؤشرات خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية

يوضح الجدول 5-1 أمثلة على الأدوات التي يمكن للبلدان استخدامها لقياس المؤشرات الواردة في خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض السارية ومكافحتها.

تشمل التحديات، عندما يتعلق الأمر بالحصول على بيانات عالية الجودة من مراقبة عوامل خطر الأمراض غير السارية، ما يلي: (1) عدم إعطاء الحكومات وشركائها الأولوية لهذا المجال من العمل بشكل كافٍ مع عدم كفاية دمج مراقبة عوامل خطر الأمراض غير السارية في أنظمة المعلومات الصحية الوطنية؛ (2) ارتفاع معدل تبديل الموظفين المشاركين في المراقبة في كثير من الأحيان؛ (3) نقص الموارد المتاحة على المستوى القُطري لدعم أنشطة المراقبة ذات البنية التحتية الضعيفة (مثل أنظمة السفر والنقل) التي تجعل المسوحات الأسرية صعبة، وضعف قدرة الدولة على إدارة البيانات والتحليل وكتابة التقارير؛ و(4) أطر أخذ العينات القديمة وعدم إمكانية الوصول الجغرافي إلى بعض المناطق في بعض البلدان[13].

جدول *1-5* أدوات المراقبة لقياس التقدم المحرز مقابل مؤشرات خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية[أ]

| *العنصر* | *الهدف* | *المؤشر* | *أمثلة على أدوات المراقبة* |
|---|---|---|---|
| **الوفيات والاعتلال** | | | |
| 1. الوفيات المبكرة بسبب الأمراض غير السارية. | انخفاض نسبي بمقدار 25% في الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية أو السرطان أو السكري أو الأمراض التنفسية المزمنة. | 1. الاحتمال غير المشروط للوفاة بين سن 30 و70 عامًا بسبب الأمراض القلبية الوعائية أو السرطان أو مرض السكري أو الأمراض التنفسية المزمنة.<br>2. معدلات الإصابة بالسرطان، حسب نوع السرطان، لكل 100 ألف من السكان. | التسجيل المدني الوطني والإحصاءات الحيوية التي تمكننا من الإبلاغ عن سبب الوفاة، وأدوات التشريح الشفوي، والمسح الصحي الديموغرافي، وما إلى ذلك. هناك حاجة أيضًا إلى إجراء تعدادات سكانية. |
| **عوامل الخطر السلوكية** | | | |
| 2. تعاطي الكحول على نحو ضار. | انخفاض نسبي بمقدار 10% في تعاطي الكحول على نحو ضار، حسب الاقتضاء ضمن السياق الوطني. | 3. إجمالي نصيب الفرد من الكحول (عمر 15 سنة فما فوق) سنويًا (لتر من الكحول النقي).<br>4. معدل انتشار* الإفراط في تناول المشروبات الكحولية بشكل عرضي لدى المراهقين والبالغين.<br>5. الاعتلال والوفيات المرتبطة بالكحول لدى المراهقين والبالغين. | مسوحات STEPS و NHS وGSHS و DHS والمسوحات المماثلة (بفحص أو بدون فحص). |
| 3. الخمول البدني. | انخفاض نسبي بمقدار 10% في انتشار عدم ممارسة النشاط البدني بشكل كافٍ. | 6. انتشار عدم ممارسة النشاط البدني بشكل كافٍ بين المراهقين (<60 دقيقة من النشاط المعتدل إلى القوي يوميًا).<br>7. معدل انتشار* عدم ممارسة النشاط البدني بشكل كافٍ بين البالغين (<150 دقيقة من النشاط معتدل الشدة في الأسبوع، أو ما يعادله). | نفس الحال (كما هو الحال مع الكحول). يجب أن تشمل المسوحات النشاط البدني في العمل، وفي المنزل، وفي وسائل النقل وأثناء أوقات الفراغ. |
| 4. تناول الملح/ الصوديوم. | انخفاض نسبي بمقدار 30% في متوسط استهلاك السكان للملح/ الصوديوم. | 8. متوسط* تناول السكان للملح يوميًا لدى البالغين. | نفس الحال. هناك حاجة إلى عينات بيولوجية إذا تم أخذ عينات بول موضعية أو على مدار 24 ساعة. |

(*تابع* )

جدول *1-5* (تابع)

| *العنصر* | *الهدف* | *المؤشر* | *أمثلة على أدوات المراقبة* |
|---|---|---|---|
| تعاطي التبغ. | 5. انخفاض نسبي بمقدار 30% في انتشار تعاطي التبغ حاليًا بين البالغين. | 9. معدل انتشار تعاطي التبغ حاليًا بين المراهقين.<br>10. معدل انتشار* تعاطي التبغ حاليًا بين البالغين. | نفس الحال. |
| **عوامل الخطر البيولوجية** | | | |
| ارتفاع ضغط الدم. | 6. انخفاض انتشار ارتفاع ضغط الدم أو احتواء انتشار ارتفاع ضغط الدم، وفقًا للظروف الوطنية بمقدار 25% نسبيا. | 11. معدل انتشار* ارتفاع ضغط الدم لدى البالغين (≤140/90 أو العلاج) ومتوسط ضغط الدم الانقباضي. | نفس الحال. هناك حاجة إلى قياسات فيزيائية لضغط الدم (لا يتم قبول القيم المُبَلَّغ عنها ذاتيًا). |
| مرض السكري والسمنة. | 7. وقف ارتفاع معدلات الإصابة بالسكري والسمنة. | 12. معدل انتشار* ارتفاع ضغط الدم/مرض السكري لدى البالغين (الجلوكوز ≤7.0 ملليمولا/لترا (126 مجم/ديسيلترا) أو العلاج).<br>13. معدل انتشار زيادة الوزن والسمنة بين المراهقين (مرجع النمو لمنظمة الصحة العالمية).<br>14. معدل انتشار* زيادة الوزن والسمنة لدى البالغين (مؤشر كتلة الجسم ≤25 كجم/م² و≤30 كجم/م²). | نفس الحال. هناك حاجة إلى قياسات بيولوجية لنسبة الجلوكوز في الدم وقياسات فيزيائية للطول والوزن. (لا يتم قبول القيم المُبَلَّغ عنها ذاتيًا). |
| | | 15. نسبة* إجمالي استهلاك الطاقة من الأحماض الدهنية المشبعة لدى البالغين.<br>16. معدل انتشار* استهلاك <5 حصص (400 جم) من الفاكهة والخضروات يوميًا لدى البالغين.<br>17. معدل انتشار* ارتفاع نسبة الكوليسترول لدى البالغين (≤5.0 ملليمولا/لترا أو 190 ملغ/ديسيلترا)؛ ومتوسط* تركيز الكوليسترول الكلي. | نفس الحال. |
| **استجابة النظم الوطنية** | | | |

(*تابع* )

جدول 5-1 (تابع)

| العنصر | الهدف | المؤشر | أمثلة على أدوات المراقبة |
|---|---|---|---|
| العلاج الدوائي للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. | 8. يتلقى ما لا يقل عن 50% من الأشخاص المؤهلين العلاج الدوائي والاستشارة للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. | 18. نسبة الأشخاص الذين أعمارهم ≤40 عامًا والمعرضين لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية لمدة 10 سنوات ≤30% والذين يتلقون العلاج الدوائي والاستشارة بسبب ارتفاع ضغط الدم أو مرض السكري. | نفس الحال. أنظمة تسجيل المرضى. |
| الأدوية الأساسية للأمراض غير السارية والتقنيات الأساسية لعلاج الأمراض غير السارية الرئيسية | 9. توافر التقنيات الأساسية والأدوية الأساسية بأسعار معقولة بنسبة 80% لعلاج الأمراض غير السارية الرئيسية في كل من المرافق العامة والخاصة. | 19. توفير الأدوية الأساسية عالية الجودة والآمنة والفعالة للأمراض غير السارية منخفضة التكلفة، بما في ذلك الأدوية الجنيسة والتقنيات الأساسية في كل من المرافق العامة والخاصة. | تقييم مدى توافر الخدمة وجاهزيتها (SARA)، والمسوحات الأخرى المستندة إلى المنشأة. |

*المعايير حسب العُمر.
CVD: الأمراض القلبية الوعائية؛ BP: ضغط الدم، BMI: مؤشر كتلة الجسم، البالغون: الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا. DHS: المسح الصحي الديموغرافي.

a Noncommunicable diseases global monitoring framework: indicator definitions and specifications. WHO, 2014.

## ملاحظات


1 Surveillance systems & tools www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/.
[أنظمة وأدوات المراقبة]

2 Hammer MJ. Ethical considerations for data collection using surveys *Oncol Nurs Forum* 2017;44:157–59.
[الاعتبارات الأخلاقية لجمع البيانات باستخدام المسوحات]

3 WHO NCD microdata repository https://extranet.who.int/ncdsmicrodata/.
[مستودع البيانات الجزئية الخاص بالأمراض غير السارية التابع لمنظمة الصحة العالمية]

4 Global school-based student health survey: WHO. www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-school-based-student-health-survey.
[المسح العالمي لصحة الطلاب في المدارس].

5 Global youth tobacco survey. WHO. www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-youth-tobacco-survey.
[المسح العالمي للتبغ بين الشباب]

6 Health behaviour in school-aged children. WHO collaborative cross-national survey. www.hbsc.org/about/index.html.
[السلوك الصحي لدى الأطفال في سن المدرسة. المسح التعاوني العابر للحدود الوطنية لمنظمة الصحة العالمية]

7 National Health and Nutrition Examination Survey. US Centre for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/nchs/nhanes/index.htm.
[المسح الوطني لفحص الصحة والتغذية]
8 Brooks EG, Reed KD. Principles and pitfalls: a guide to death certification *Clin Med Res* 2015;13:74–84.
[المبادئ والمزالق: دليل شهادة الوفاة]
9 What is DHIS2? https://docs.dhis2.org/en/use/what-is-dhis2.html.
[ما هو DHIS2?]
10 Webster P. The rise of open-source electronic health records *Lancet* 2011;377:1641–42.
[ظهور السجلات الصحية الإلكترونية مفتوحة المصدر]
11 Service availability and readiness assessment (SARA) WHO. www.who.int/data/data-collection-tools/service-availability-and-readiness-assessment-(sara)?ua=1.
[تقييم مدى توافر الخدمة وجاهزيتها (SARA)]
12 Hoa NT et al. Development and validation of the Vietnamese primary care assessment tool – provider version *Prim Health Care Res Dev* 2019;20:e86.
[تطوير والتحقق من صحة أداة تقييم الرعاية الأولية الفيتنامية – إصدار المزود]
13 Riley L et al. The World Health Organization STEPwise approach to noncommunicable disease risk-factor surveillance: methods, challenges, and opportunities *Am J Public Health* 2016;106:74–78.
[النهج التدريجي لمنظمة الصحة العالمية لمراقبة عوامل خطر الأمراض غير السارية: الأساليب والتحديات والفرص]

## الجزء الثاني

# عبء الأمراض غير السارية والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية المرتبطة بها

# 6 الأمراض القلبية الوعائية

## العبء والوبائيات وعوامل الخطر

*باسكال بوفيه، نيك باناتفالا، كاي تي خاو، كيه سريناث ريدي*

هذا الفصل هو واحد من فصلين مخصصين للأمراض القلبية الوعائية. يركز الفصل السابع على التدخلات ذات الأولوية فيما يتعلق بالأمراض القلبية الوعائية والرصد والتقييم.

**التعريفات**

الأمراض القلبية الوعائية (CVD) هو مصطلح يشير إلى الحالات التي تؤثر على القلب والأوعية الدموية. الموقعان الرئيسيان للأمراض القلبية الوعائية هما مرض القلب الإقفاري (IHD) والأمراض الدماغية الوعائية (مثل السكتة الدماغية الإقفارية أو النزفية). وتشمل المظاهر الشائعة لمرض القلب الإقفاري (IHD) ما يلي: الذبحة الصدرية (ألم في الصدر بسبب عدم كفاية إمدادات الأكسجين في الشرايين التاجية)، والنوبات القلبية (وتسمى أيضًا احتشاء عضلة القلب، والتي تسبب فقدان جزء من عضلة القلب)، وفشل القلب (ضعف وظيفة الضخ بالقلب بسبب ضعف عضلة القلب). يمكن أن تؤدي الأمراض الدماغية الوعائية إلى تلف عصبي دائم، بما في ذلك الشلل النصفي والتغيرات المعرفية الشديدة في الدماغ. تشبه النوبات الإقفارية العابرة (TIAs) السكتات الدماغية ولكنها تستمر لبضع دقائق أو ساعات فقط ولا تسبب إعاقة دائمة، ولكن يمكن لثُلث الأشخاص المصابين بالنوبات الإقفارية العابرة أن يصابوا لاحقًا بسكتة دماغية كاملة.

من العلامات الشائعة والمشتركة بين مرض القلب الإقفاري (IHD) والسكتة الدماغية الإقفارية هو تصلُّب الشرايين (تراكم الكوليسترول، والكالسيوم، والأنسجة الليفية، والصفائح الدموية داخل الأوعية الدموية)، الأمر الذي يؤدي تدريجيًا على مدى عدة عقود إلى ضيق الشرايين وعدم مرونتها، مما يؤدي إلى انخفاض تدفق الدم وإمدادات الأكسجين (ومن هنا جاءت الكلمة "إقفاري") وفي نهاية المطاف يحدث انسداد كلي في الأوعية الدموية (تسبب نوبة قلبية أو سكتة دماغية). وترتبط السكتات الدماغية النزفية بشكل خاص بارتفاع ضغط الدم.

تشمل الأمراض القلبية الوعائية الأخرى، تشوهات أمراض القلب الخِلقية، وخلل صمامات القلب (بما في ذلك أمراض القلب الروماتيزمية)، واعتلال عضلة القلب (أمراض عضلة القلب التي لا ترتبط مباشرة بنقص التروية أو بمعنى آخر الإقفار)، وتمدد الأوعية الدموية الشريانية، وأمراض الشرايين الطرفية، وتجلط الأوردة العميقة، والانسداد الرئوي.

يركّز هذا الفصل على مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية لأنهما يتسببان في حوالي 80% من الوفيات العالمية الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية (IHME, 2019)، ويشتركان (إلى جانب بعض الأمراض القلبية الوعائية الأخرى مثل أمراض الشرايين الطرفية) في مجموعة مشتركة من عوامل الخطر القابلة للتعديل وبالتالي الوقاية واستراتيجيات الإدارة المماثلة. ولهذه الأسباب، ينصب التركيز على الأمراض القلبية الوعائية في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية على مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية وعوامل الخطر الرئيسية المرتبطة بهما.

DOI: 10.4324/9781003306689-8

## عبء المرض واتجاهاته

العناصر الثلاثة الأكثر أهمية في وبائيات الأمراض القلبية الوعائية هي: (1) العبء الإجمالي المتزايد للأمراض القلبية الوعائية، بسبب تزايد أعداد السكان وتزايد شيخوخة السكان في العالم، أي التحول الديموغرافي؛ (2) انخفاض معدلات الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية المعايرة حسب العُمر في غالبية البلدان بسبب التقدم المُحرز في معالجة عوامل الخطر وتحسين العلاج؛ و(3) الاختلافات الكبيرة في معدل الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية المعايرة حسب العُمر بين البلدان، نتيجة للاختلاف الملحوظ في مستويات عوامل الخطر بين السكان والاختلافات الكبيرة في تنفيذ برامج الوقاية ومكافحة المرض على مستوى السكان، بما في ذلك الرعاية الصحية الفعالة.

واستنادًا إلى بيانات معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)، كان هناك 523 مليون شخص مصابين بالأمراض القلبية الوعائية في عام 2019، منهم 197 مصابًا بمرض القلب الإقفاري و101 مصابًا بالسكتة الدماغية. في عام 2019، تسببت الأمراض القلبية الوعائية في 18.6 مليون حالة وفاة ، في حين تسببت أمراض القلب الإقفارية في 9.1 مليون حالة وفاة[1].

يوضح الجدول 6-1 أن الأمراض القلبية الوعائية (بما في ذلك مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية) كانت مسؤولة عن 32.8% (18.6 مليونا) من إجمالي الوفيات على مستوى العالم في عام 2019، حيث كان نصيب مرض القلب الإقفاري 16.2% (9.1 مليونا) والسكتة الدماغية 11.2% (6.6 مليونا) (حسب بيانات معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)).

مع ذلك، هناك اختلافات كبيرة بين البلدان التي تنتمي إلى فئات الدخل المختلفة في البنك الدولي. عرفت البلدان ذات الدخل المرتفع نسبة مرتفعة من الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية بسبب الأمراض القلبية الوعائية ومرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية - من جميع الوفيات - في عام 2019 ولكنها منخفضة مقارنة بعام 1990؛ وسجلت أعلى مستويات الوفايات في الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل في عام 2019 (زيادة عن عام 1990)؛ وسجلت أدنى مستويات الوفات في الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل والبلدان منخفضة الدخل، ولكنها زادت بمقدار الضعف عن عام 1990. وتعكس هذه الاختلافات في المناطق جزئيًا تغيّر التوزيع العمري للسكان.

على الرغم من أن الوفيات الناجمة عن مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية أكثر شيوعًا لدى الأشخاص الذين يفوق سنهم 70 عامًا، إلا أنها تتسبب أيضًا في عدد كبير من الوفيات في سن مبكرة. على سبيل المثال، تسبب مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية في ما يقارب 30% من جميع الوفيات في جميع أنحاء العالم لدى الأشخاص بين 50 و69 عامًا في عام 2019.

### *انخفاض معدل الوفيات المعاير حسب العُمر*

يبين الجدول 6-1 أيضًا ارتفاع معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية، وأمراض القلب الإقفارية، والسكتات الدماغية (والتي لا تتأثر بالتوزيع العمري للسكان مقارنة بذلك) في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل مقارنة بالبلدان مرتفعة الدخل. ومع ذلك، انخفضت

جدول *6-1* الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية ومرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية (IHME)

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| نسبة جميع الوفيات (%) | | | | | | | | | | |
| جميع الأمراض القلبية الوعائية | 25.9 | 32.8 | 42.2 | 32.5 | 32.3 | 40.7 | 17.4 | 29.7 | 9.1 | 16 |
| مرض القلب الإقفاري | 12.2 | 16.2 | 24.4 | 16.4 | 12.7 | 18.8 | 8.5 | 16 | 3.2 | 6.2 |
| السكتة الدماغية | 9.8 | 11.6 | 11.8 | 8.4 | 14.8 | 16.6 | 6.4 | 9.8 | 3.9 | 6.5 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | | | | | | | | | | |
| جميع الأمراض القلبية الوعائية | 345 | 240 | 283 | 134 | 401 | 267 | 384 | 313 | 355 | 304 |
| مرض القلب الإقفاري | 170 | 118 | 164 | 68 | 163 | 124 | 191 | 169 | 131 | 121 |
| السكتة الدماغية | 132 | 84 | 79 | 34 | 180 | 107 | 141 | 104 | 149 | 123 |

المعدلات مع مرور الوقت في جميع فئات الدخل، مع انخفاض كبير مضاعف في البلدان مرتفعة الدخل، وانخفاض ملحوظ في الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل، ولكن انخفضت انخفاضًا طفيفًا فقط في الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل والبلدان المنخفضة الدخل.

يرجع انخفاض معدل الوفيات بسبب الأمراض القلبية الوعائية إلى انخفاض معدل الإصابة (الحالات الجديدة) وانخفاض معدل الوفيات (بين الحالات) بمرور الوقت[2]. ويعكس انخفاض معدل الإصابة تحولًا تنازليًا في العديد من عوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بين السكان بسبب الوقاية والعلاج (مثل، تعاطي التبغ، وضغط الدم والكوليسترول في الدم)[3]، في حين أن زيادة معدلات النجاة والبقاء على قيد الحياة يعكس التحسن في إدارة الحالات[4]. ونتجت المكاسب الكبيرة في متوسط العمر المتوقع عند الولادة التي لوحظت على مدى العقود القليلة الماضية في جميع أنحاء العالم، إلى حد كبير عن انخفاض معدل الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية المعايرة حسب العُمر وكذا عن انخفاض معدل وفيات الأمهات والأطفال لكن في العديد من المناطق، بما في ذلك أفريقيا[5].

ومع ذلك، فإن الاتجاه التنازلي في الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية المعايرة حسب العُمر قد تباطأ في العديد من البلدان خلال السنوات الأخيرة، بما في ذلك البلدان مرتفعة الدخل، وخاصة بين البالغين الأصغر سنًا، وهو ما يعزى جزئيًا إلى تزايد انتشار السمنة ومرض السكري.

### ***الاختلافات بين البلدان***

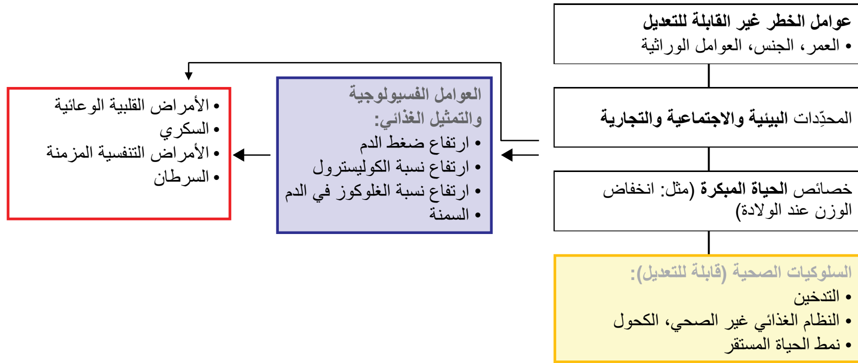
تختلف معدلات الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية المعايرة حسب العُمر بأكثر من عشرة أضعاف بين البلدان، على سبيل المثال، <30/100,000 نسمة في عام 2019 (ولا تزال في انخفاض) في اليابان وفرنسا مقارنة بـ >700/100,000 نسمة (ولكنها قيد التناقص) في أوزبكستان بالنسبة لمرض القلب الإقفاري، مع نسبة مماثلة من الاختلافات في السكتة الدماغية (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)).

### ***نسب الوفيات الناجمة عن مرض القلب الإقفاري/السكتة الدماغية التي تُعزى إلى عوامل الخطر القابلة للتعديل (الأجزاء التي تُعزى إلى السكان)***

تعبر هذه الأجزاء عن النسب المقدرة (أو النسب المئوية) لإجمالي عبء مرض القلب الإقفاري/السكتة الدماغية الذي يمكن الوقاية منه إذا تم القضاء على عامل الخطر في جميع السكان (أي عامل الخطر هذا في نطاق المستوى الأمثل لدى جميع الأفراد في الفئة السكانية)[6]. وفي عام 2019، جاءت هذه الأجزاء على المستوى العالمي على النحو التالي[7]:

- *عامل الخطر البيئي*: الجسيمات (مثل، التلوث والدخان داخل الأماكن) 21%؛ درجة الحرارة غير المُثلى 7%.
- *عوامل الخطر الفسيولوجية/التمثيل الغذائي*: ارتفاع ضغط الدم 51%؛ ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم 28%؛ ارتفاع نسبة الجلوكوز في الدم 23%؛ خلل في وظائف الكُلى 11%.
- *عوامل الخطر السلوكية*: النظام الغذائي غير الصحي 41%*؛ تعاطي التبغ 19%؛ الخمول البدني 4%؛ تعاطي الكحول على نحو ضار 1%.

*يشمل ذلك: انخفاض استهلاك الحبوب الكاملة وارتفاع نسبة الصوديوم (الملح) (10% لكل منهما)؛ انخفاض تناول الخضروات والفواكه (7% و5% على التوالي)؛ زيادة تناول اللحوم الحمراء، زيادة تناول الدهون المتحولة، وانخفاض تناول المكسرات والبذور وانخفاض نسب الألياف (4% لكل منهما)؛ انخفاض تناول الخضروات، الكحول (3% لكل منها)، انخفاض الدهون المتعددة غير المشبعة وانخفاض أحماض أوميغا 3 الدهنية (2% لكل منهما)؛ زيادة تناول اللحوم المصنعة والمشروبات المحلاة بالسكر (1% لكل منهما).




*الشكل 6-1* العلاقة بين عوامل الخطر والأمراض القلبية الوعائية (وغيرها من الأمراض غير السارية المختارة).

تؤكد هذه الأجزاء الكبيرة المنسوبة عبر مجموعة واسعة من عوامل الخطر على الحاجة إلى الوقاية من مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية من خلال عدد كبير من التدخلات، وسيتم تناولها في الفصل التالي والفصول الأخرى.

## عوامل الخطر

يوضح الشكل 6-1 العلاقات بين عوامل الخطر القابلة للتعديل وغير القابلة للتعديل، فضلاً عن المحددات الأشمل للصحة مع عوامل الخطر الفسيولوجية والتمثيل الغذائي ومع مرض القلب الإقفاري والسكتة الدماغية. ويتم تضمين أمراض الأوعية الدموية الطرفية، وكذلك السرطان والأمراض التنفسية المزمنة، لتسليط الضوء على العلاقة بين عوامل الخطر تلك والأمراض غير السارية على نطاق أوسع. ويتم تصنيف العلاقة بين عوامل الخطر ونتائج الأمراض القلبية الوعائية (أي، المعتمدة على الجرعة). وهذا ما يفسر سبب ظهور غالبية نتائج الأمراض القلبية الوعائية لدى الأفراد الذين لديهم مستويات معتدلة وليست عالية من عوامل الخطر (أي غالبية السكان) بدلاً من أولئك (أقلية من السكان) المعرضين لخطر كبير. وهذا يؤكد ضرورة الحد من عوامل الخطر لدى جميع السكان، وليس فقط بين الأشخاص الأكثر عرضة للخطر. يقدم الفصل 36 الخاص بالسكان والاستراتيجيات عالية المخاطر وصفًا لهذه المفارقة والتي تسمى "مفارقة الوقاية".

### *عوامل الخطر الرئيسية القابلة للتعديل*

تم تحديد عوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية الرئيسية القابلة للتعديل في أواخر الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين عندما كان وباء الأمراض القلبية الوعائية يتقدم بسرعة في البلدان ذات الدخل المرتفع. وأظهرت دراسة فرامنغهام الفوجية الرائدة (التي بدأت في أواخر الأربعينيات) أن خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية خلال 10 و30 عامًا كان >بنسبة 5% بين الأفراد غير المدخنين، الذين يعانون من انخفاض ضغط الدم وانخفاض مستوى الكوليسترول في الدم ولا يعانون من مرض السكري، ولكن كان خطر الإصابة بهذه الأمراض بين 10 و30 سنة مرتفعة إلى حوالي 40% و80% على التوالي،لدى الأفراد الذين لديهم مستويات مرتفعة من عوامل الخطر الأربعة تلك، مما يؤكد أهمية التدخلات للحد من التعرض لعوامل الخطر تلك[8].

وقد أظهرت دراسات أخرى أن معدل الإصابة بالنوبات القلبية والسكتات الدماغية (وكذلك مرض السكري والسرطان)[9]، منخفض جدا لدى الأفراد الذين يتمتعون بسلوكيات صحية، بما في ذلك عدم التدخين، وممارسة النشاط البدني، واتباع نظام غذائي صحي، والحفاظ على النحافة (والتي يمكن تفسيرها على أنهم يتمتعون بتغذية صحية ونشاط بدني منتظم) مما يؤكد الدور الحاسم لهذا العدد

الصغير من السلوكيات الصحية. وفي نفس السياق، أظهرت العديد من الدراسات أن الأفراد الذين لديهم مستويات منخفضة من عوامل الخطر الرئيسية يتمتعون بحماية كبيرة من الأمراض القلبية الوعائية. وهو ما وصفته جمعية القلب الأمريكية بالعوامل السبعة البسيطة للتمتع بالصحة أو "Life Simple 7"، والتي تتضمن ثلاثة "عوامل صحية مثالية" (ضغط الدم <80/120 ملم زئبقيا، ونسبة الكوليسترول الإجمالي <5.2 ملليمولا/لترا، ونسبة الغلوكوز في الدم <5.6 ملليمولا/لترا) وأربعة "سلوكيات صحية مثالية" (عدم التدخين، والنشاط البدني المنتظم، والنظام الغذائي الصحي، ومؤشر كتلة الجسم <25 كجم/م2)[10]. بينما توجد بعض الأدلة التي تشير إلى أن انخفاض استهلاك الكحول (على سبيل المثال ≤1 مشروب يوميًا) قد يقلل من خطر الإصابة بمرض القلب الإقفاري، وأي كمية أكبر ترتبط بزيادة المخاطر. أظهرت مئات التجارب السريرية انخفاضًا بنسبة 20 إلى 30% تقريبًا في خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية عند تقليل عامل خطر واحد مع العلاج (السلوكي أو الدوائي)، وانخفاض أكثر من ذلك بكثير عند تقليل عدة عوامل خطر في الوقت نفسه[11]. تم توصيف قائمة بعوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية الرئيسية القابلة للتعديل، ومساهمتها المحتملة في حدوث الأمراض القلبية الوعائية (على سبيل المثال، كما تم تقييمها من خلال الأجزاء المنسوبة إلى السكان)، في القسم السابق؛ ويظهر وصف أكثر تفصيلاً للتدخلات ذات الصلة في فصول أخرى من الكتاب (ارتفاع ضغط الدم، والسكري، والدهون والكوليسترول، والتبغ، والملح، والنظام الغذائي، والنشاط البدني، والكحول، وما إلى ذلك).

### ***العمر والعوامل الوراثية وعوامل الخطر الأخرى***

يعد العمر الزمني إلى حد بعيد أهم عوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية، بغض النظر عن عوامل الخطر المذكورة أعلاه. ومع ذلك، فإن العمر البيولوجي أو الفسيولوجي (العمر الذي يبدو عليه الشخص) هو أكثر أهمية وهو مزيج من العمر الزمني للفرد، والنمط الظاهري (مثل، ضغط الدم، ومستوى السكر في الدم أو مدى تصلب الشرايين الوعائية)، والتركيب الجيني والتغيرات التي تحدث بمرور الوقت (على سبيل المثال، يتغير التيلومير الصبغي الضار مع تقدم العُمر)[12].

يلعب التركيب الجيني دورًا مهمًا في الأمراض القلبية الوعائية[13]. وتعد التغيرات الجينية المفردة نادرة ولكنها تعتبر أسبابًا مهمة للأمراض القلبية الوعائية، على سبيل المثال، فرط كوليسترول الدم العائلي الذي يسبب النوبات القلبية في سن مبكرة. وفي المقابل، تُعد التغيرات الجينية (أي تعدد أشكال النوكليوتيدات المفردة غير الطبيعية) شائعة (على سبيل المثال، انتشار يصل إلى 30% لوجود نوكليوتيد واحد معين معزول غير طبيعي مرتبط بالأمراض القلبية الوعائية)، ولكن التأثير على الأمراض القلبية الوعائية يكون ضعيفا بشكل عام في حالة وجود تغيير واحد أو عدد قليل من هذه التغيرات، ولكن وجود العديد من أشكال النوكليوتيدات المفردة غير الطبيعية يمكن أن يكون له تأثير كبير. ومع ذلك، في حين أن درجة المخاطر الجينية العالية (أي النتيجة المستندة إلى وجود العديد من أشكال النوكليوتيدات المفردة المرتبطة بالأمراض القلبية الوعائية) يمكن أن تزيد من خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بنسبة تصل إلى الضعف، فإن التأثير ينخفض بين أولئك الذين يتبعون أنماط حياة وأنظمة غذائية صحية[14]. بالإضافة إلى ذلك، فإن العوامل اللاجينية المرتبطة بالأمراض القلبية الوعائية (أي التغيرات في التعبير الجيني، وكيفية "قراءة" الجسم للحمض النووي بدلاً من إجراء تغييرات في الشفرة الوراثية نفسها) يمكن أن تزيد أيضًا من خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية. يتم تعزيز هذه التغييرات، على سبيل المثال، من خلال التعرض لعوامل الخطر مثل دخان التبغ[15]. ويشير ما ورد أعلاه إلى أن درجات المخاطر متعددة الجينات يمكن أن تلعب دورًا مهمًا في الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية وعلاجها في المستقبل[16] (يرجى مراجعة الفصل 29 حول علم الوراثة).

ترتبط العوامل النفسية والاجتماعية (مثل الإجهاد والاكتئاب) والمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية مثل الدخل والتعليم والحالة الوظيفية وخصائص الحي بالأمراض القلبية الوعائية، إما بشكل مباشر أو غير مباشر (على سبيل المثال، الاكتئاب أو التوتر أو غيرها من الظروف النفسية والاجتماعية غير المواتية يمكن أن تدفع الأشخاص إلى التدخين أكثر، واتباع نظام غذائي سيئ، واستهلاك المزيد من الكحول، وممارسة نشاط بدني أقل، وطلب رعاية أقل لصحتهم)[17]. ويرتبط انخفاض الوزن عند الولادة بزيادة خطر الإصابة بالعديد من اضطرابات القلب والأوعية الدموية (مثل، السمنة والسكري والأمراض القلبية الوعائية) في مرحلة البلوغ[18]، وهو ما له آثار كبيرة على الصحة العامة في البلدان منخفضة الدخل. وترد المزيد من التفاصيل في الفصل 17 حول المحددات الاجتماعية للصحة والفصل 37 حول نهج مسار الحياة تجاه الأمراض غير السارية.

**دور التنمية الاقتصادية والعولمة والتحضر**

توجد علاقة معقدة بين التنمية الاقتصادية للمجتمع وتطور الأمراض القلبية الوعائية. ففي وقت مبكر من التحول الصحي (الفصل 2)، يكون لدى الأفراد ذوي الوضع الاجتماعي والاقتصادي الأعلى (SES) أعلى مستويات من عوامل الخطر، مع أكبر معدل مماثل لأحداث الأمراض القلبية الوعائية. ومع ذلك، فإن الأفراد ذوي المستوى الاجتماعي الاقتصادي الأعلى هم أول من يكتسب فهمًا لمخاطر الأمراض القلبية الوعائية ويقومون بتعديل سلوكهم وفقًا لذلك (على سبيل المثال، الحد من استهلاك التبغ واتباع نظام غذائي صحي)، مما يؤدي إلى انخفاض الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية. وفي الوقت ذاته، فإن الأشخاص الذين ينتمون إلى الفئات الاجتماعية والاقتصادية الدنيا هم أكثر عرضة لعوامل الخطر، مع ارتفاع معدل الإصابة بالأمراض.

ونتيجة لذلك، فإن العلاقة بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية وعوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية تتبع بشكل عام منحنى على شكل جرس، حيث ترتفع مستويات متوسط نسبة الكوليسترول في الدم وضغط الدم و(بدرجة أقل) مؤشر كتلة الجسم بسرعة، وتستقر ثم تتناقص مع زيادة التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلد مع مرور الوقت[19]. وتعكس هذه الاتجاهات جزئيًا التحول من الأطعمة التقليدية (الصحية) غير المكررة، إلى الأطعمة المصنعة الرخيصة (غير الصحية) كثيفة الطاقة، إلى مرحلة لاحقة حيث تتوفر مجموعة واسعة من الأطعمة (سواء الصحية أو غير الصحية). باختصار، تطرح التنمية الاقتصادية (وبالتبعية العولمة) تحديات وفرصًا فيما يتعلق بالأمراض القلبية الوعائية، وهي تحديات يجب معالجتها على التوالي من خلال السياسات التي تؤثر على الأمراض القلبية الوعائية والصحة على نطاق أوسع[20]. كما أن هناك أيضًا أدلة ناشئة تدل على التحضر لا يضر في جميع بصحة القلب والأوعية الدموية. على سبيل المثال، يتزايد الآن انتشار السمنة بشكل أسرع في المناطق الريفية بدلاً من المناطق الحضرية في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل[21]. يتم أيضًا وصف هذه القضايا بمزيد من التفصيل في الفصل الثاني حول التحول الصحي.

**ملاحظات**


1 Roth GA et al. Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990–2019: update from the GBD 2019 study *J Am Coll Cardiol* 2020;76:2982–3021.
[العبء العالمي للأمراض القلبية الوعائية وعوامل الخطر، 1990-2019: تحديث من دراسة العبء العالمي للأمراض 2019]

2 Camacho X et al. Relative contribution of trends in myocardial infarction event rates and case fatality to declines in mortality: an international comparative study of 1·95 million events in 80·4 million people in four countries *Lancet Public Health* 2022;7:e229–39.
[المساهمة النسبية للاتجاهات في معدلات حوادث احتشاء عضلة القلب وحالات الوفاة في انخفاض معدل الوفيات: دراسة دولية مقارنة لعدد 1.95 مليون حدث في 80.4 مليون شخص في أربعة بلدان]

3 Shah ASV et al. Clinical burden, risk factor impact and outcomes following myocardial infarction and stroke: a 25-year individual patient level linkage study *Lancet Reg Health Eur* 2021;7:100141.
[العبء السريري وتأثير عامل الخطر والنتائج بعد احتشاء عضلة القلب والسكتة الدماغية: دراسة الارتباط على مستوى المريض الفردي لمدة 25 عامًا]

4 Ezzati M et al. Contributions of risk factors and medical care to cardiovascular mortality trends *Nat Rev Cardiol* 2015;12:508–30.
[مساهمات عوامل الخطر والرعاية الطبية في اتجاهات الوفيات القلبية الوعائية]

5 Foreman KJ et al. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories *Lancet* 2018;392:2052–90.
[التنبؤ بمتوسط العمر المتوقع، وسنوات العمر المفقودة، والوفيات الناجمة عن جميع الأسباب والوفيات لأسباب محددة لعدد 250 سببًا للوفاة: السيناريوهات المرجعية والبديلة للفترة فيما بين 2016-2040 في 195 دولة وإقليمًا]

6 Fractions are not independent of each other (e.g. salt & hypertension) and vary in relation to the prevalence of the risk factors in the population. Source of data: IHME.
[الأجزاء ليست مستقلة عن بعضها البعض (مثل الملح وارتفاع ضغط الدم) وتختلف فيما يتعلق بانتشار عوامل الخطر بين السكان]. مصدر البيانات: IHME.
7 https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare.
8 Pencina MJ et al. Predicting the 30-year risk of CVD: The Framingham heart study *Circulation* 2009;11:3078–84.
[التنبؤ بخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية لمدة 30 عامًا: دراسة فرامنغهام للقلب]
9 Ford ES et al. Healthy living is the best revenge: findings from the European Prospective Investigation into Cance and Nutrition(EPICN)–Potsdam study. *Arch Intern Med* 2009;169:1355–62.
[الحياة الصحية هي أفضل انتقام: نتائج التحقيق الأوروبي المرتقب في السرطان والتغذية-دراسة حالة في بوتسدام-ألمانيا].
10 Han L et al. National trends in American Heart Association revised life's simple 7 metrics associated with risk of mortality among US adults *JAMA Netw Open* 2019;2:e1913131.
[قامت الاتجاهات الوطنية في جمعية القلب الأمريكية بمراجعة مقاييس الحياة السبعة البسيطة المرتبطة بخطر الوفاة بين البالغين في الولايات المتحدة].
11 Arnett DK et al. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease *Circulation* 2019;140:e563–95.
[إرشادات ACC/AHA لعام 2019 بشأن الوقاية الأولية من الأمراض القلبية الوعائية]
12 Arsenis NC et al. Physical activity and telomere length: impact of aging and potential mechanisms of action *Oncotarget* 2017;8:45008–19.
[النشاط البدني وطول التيلومير: تأثير الشيخوخة وآليات العمل المحتملة].
13 Vrablik M et al. Review: genetics of cardiovascular disease: how far are we from personalized CVD risk prediction and management? *Int J Mol Sci* 2021;22:4182.
[مراجعة: علم الوراثة للأمراض القلبية الوعائية: إلى أي مدى نحن بعيدون عن التنبؤ بمخاطر الأمراض القلبية الوعائية وإدارتها؟
14 Khera AV et al. Genetic risk, adherence to a healthy lifestyle, and coronary disease *NEJM* 2016;375:2349–58.
[المخاطر الوراثية، والالتزام بنمط حياة صحي، وأمراض القلب]
15 Maas Clin SCE et al. Smoking-related changes in DNA methylation and gene expression are associated with cardio-metabolic traits *Epigenetics* 2020;12:157.
[ترتبط التغيرات المرتبطة بالتدخين في مثيلة الحمض النووي والتعبير الجيني بصفات التمثيل الغذائي للقلب]
16 Sun L et al. Polygenic risk scores in cardiovascular risk prediction: a cohort study and modelling analyses *PLoS Med* 2021;18:e1003498.
[درجات المخاطر الجينية في التنبؤ بمخاطر القلب والأوعية الدموية: دراسة حشدية وتحليلات النمذجة]
17 Schultz WM et al. Socioeconomic status and cardiovascular outcomes: challenges and interventions*Circulation* 2018;137:2166–17.
[الوضع الاجتماعي والاقتصادي ونتائج القلب والأوعية الدموية: التحديات والتدخلات].
18 Arima Y et al. Developmental origins of health and disease theory in cardiology *J Cardiol* 2020;76:14–17.
[الأصول التنموية للصحة ونظرية المرض في أمراض القلب]
19 Ezzati E et al. Rethinking the 'diseases of affluence' paradigm: global patterns of nutritional risks in relation to economic development *PLoS* 2005;2:e133.
[إعادة التفكير في نموذج "أمراض الثراء": الأنماط العالمية للمخاطر الغذائية فيما يتعلق بالتنمية الاقتصادية]
20 Stuckler D et al. Manufacturing epidemics: the role of global producers in increased consumption of unhealthy commodities including processed foods, alcohol, and tobacco *PLoS Med* 2012;9:e1001235.
[أوبئة التصنيع: دور المنتجين العالميين في زيادة استهلاك السلع غير الصحية بما في ذلك الأطعمة المصنعة والكحول والتبغ]
21 NCD Risk Factor Collaboration. Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults *Nature* 2019;569:260–64.
[ارتفاع مؤشر كتلة الجسم في المناطق الريفية هو المحرك الرئيسي لوباء السمنة العالمي لدى البالغين]

# 7 الأمراض القلبية الوعائية

## التدخلات ذات الأولوية

*باسكال بوفيه، نيك باناتفالا، كيه سريناث ريدي، كاي تي خاو*

هذا الفصل هو واحد من فصلين مخصصين للأمراض القلبية الوعائية. يركزالفصل السادس على عبء الأمراض القلبية الوعائية والوبائيات وعوامل الخطر.

### الأساس المنطقي

يمكن أن يعزى حوالي 50-60% من الانخفاض في معدل الوفيات الناجمة عن مرض القلب الإقفاري (IHD) المعاير حسب العُمر في العقود القليلة الماضية (على الأقل في البلدان ذات الدخل المرتفع) إلى الحد من عوامل الخطر المتعددة من خلال التدخلات على مستوى السكان في حين يعزى حوالي 40-50% إلى العلاج[1]. وهذا يعني أن تحسين الصحة العامة للأمراض القلبية الوعائية يتطلب تدخلات في قطاعات متعددة، تهدف إلى الحد من عوامل الخطر لدى جميع السكان، وتدخلات الرعاية الصحية لدى الأفراد المصابين بالأمراض غير السارية أو المعرضين لخطر كبير.

بما أن تصلُّب الشرايين يبدأ في سن مبكرة (إذ أنّ الخطوط الدهنية وزيادة سماكة الشرايين أو ما يسمى بطلائع تصلب الشرايين موجودة في الشرايين التاجية لدى نسبة كبيرة من الأطفال والمراهقين)، لذا فمن المهم استهداف الحد من عوامل الخطر في مرحلة مبكرة من الحياة لأسباب فسيولوجية (تراكم اللويحات في الشرايين مع مرور الوقت وهو أمر لا يمكن عكسه إلى حد كبير) ولأسباب سلوكية (تُكتسب العديد من السلوكيات في وقت مبكر من الحياة، وتميل إلى الاستمرار مع تقدم العمر، ومن المهم استهدافها حيث أنه يصعب على الأفراد تعديلها عندما تتأصل فيهم). تؤكد نسبة الوفيات المفاجئة المرتفعة (والتي ترجع إلى حد كبير إلى مرض القلب الإقفاري)[2]، أي قبل أن يتمكن الشخص من تلقي الرعاية، أيضًا على أهمية الوقاية الأولية.

ومن ثم، يجب أن تعمل برامج الصحة العامة المتعلقة بالأمراض القلبية الوعائية (وبالأمراض غير السارية بالتأكيد) عبر مجموعة كاملة من عوامل الخطر القابلة للتعديل، وأن تبدأ من سن مبكرة إذا أردنا الحفاظ على مستويات منخفضة من عوامل خطر الأمراض القلبية الوعائية على مسار الحياة، أو إدارتها بفعالية إذا ما ارتفعت (يرجى مراجعة الفصل 37 حول نهج مسار الحياة). إن لغالبية أفضل الحلول التي توصي بها منظمة الصحة تكلفة وغيرها من التدخلات الفعالة الموصى بها تأثير على الأمراض القلبية الوعائية أو عوامل الخطر المرتبطة بها (وكذلك على العديد من الأمراض غير السارية الأخرى).

### التدخلات على مستوى السكان

تهدف هذه التدخلات إلى الحد من التعرض لعوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية القابلة للتعديل لدى جميع السكان وتتطلب اتخاذ إجراءات عبر قطاعات متعددة.

DOI: 10.4324/9781003306689-9

وُصفت قائمة عوامل خطر الأمراض القلبية الوعائية الرئيسية القابلة للتعديل وأهميتها المحتملة في المساهمة في حدوث الأمراض القلبية الوعائية (أي الأجزاء المنسوبة إلى السكان) في الفصل السابق. وستتطرق الفصول المقبلة إلى التدخلات المتعلقة بعوامل خطر محددة للأمراض القلبية الوعائية (مثل ارتفاع ضغط الدم، ونسبة الدهون في الدم، وتعاطي التبغ، والنظام الغذائي، والخمول البدني). الأمثلة الواردة أدناه مقتبسة من أولويات مكافحة الأمراض 2[3]. ومن الجدير بالذكر أن خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية لا تكتفي بتسليط الضوء على تدخلات محددة فعالة من حيث التكلفة للحد من مخاطر الأمراض القلبية الوعائية، بل تلفت الانتباه أيضًا إلى إجراءات واسعة النطاق بشأن العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية ("أسباب الأسباب"). ويتطرق الفصل 17 المتعلق بالمحددات الاجتماعية و فصول أخرى (استجابة الحكومة بأكملها، والتدابير المالية، والقانون، وما إلى ذلك) إلى هذه التدخلات بمزيد من التفصيل.

- *سياسة تهدف إلى زيادة الوصول إلى الأطعمة أو المنتجات الصحية أو توافرها أو التعرض لها وتقليل الوصول إلى الأطعمة أو المنتجات غير الصحية أو توافرها أو التعرض لها*
    - تغيير محتوى الأطعمة والمشروبات (مثل الملح والدهون المتحولة والدهون المشبعة والسكر في أطعمة محددة).
    - الحد من تسويق وتوريد وتوافر الأطعمة غير الصحية.
    - منع التدخين أو تعاطي الكحول في أماكن محددة.
- سياسات بشأن المواصلات لتحسين تنقل الأشخاص بنشاط
    - الحد من دور المركبات الخاصة وتطوير استخدام وسائل النقل العام لتعزيز الحركة النشطة (مثل، المشي/ركوب الدراجات).
    - تعزيز المدن الصحية، على سبيل المثال، التصاميم التي تشجع النشاط البدني للجميع مثل المساحات الخضراء.
- *السياسات الاقتصادية / المالية لزيادة / تقليل الطلب / العرض على العناصر الصحية / غير الصحية*
    - معدلات الضرائب/المساعدات التفاضلية على الأطعمة الصحية مقابل الأطعمة غير الصحية كثيفة الطاقة.
    - الضرائب غير المباشرة على التبغ والكحول والمشروبات السكرية.
- *المبادرات على مستوى المجتمع*
    - تكون أكثر فعالية عندما تكون متعددة الأوجه، وتعمل على إشراك المجتمع، وتكون مقبولة ثقافيًا.
    - يجب أن تكون جرعة ومدة التدخلات كبيرة بما يكفي ومستمرة مع مرور الوقت.
- *البرامج التثقيفية*
    - زيادة وعي السكان بالأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها من خلال وسائل الإعلام وفي بيئات مختلفة (مثل المدارس وأماكن العمل).

لقد طورت منظمة الصحة العالمية العديد من الحزم التقنية لدعم جهود البلدان في الحد من عوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية على مستوى السكان، وتصف العديد من الفصول ذات الصلة في هذا الكتاب هذه الحزم بمزيد من التفصيل.

**التدخلات على المستوى الفردي**

تسمح بعض أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة وغيرها من التدخلات الموصى بها، بتحديد وتشخيص وعلاج الأفراد المعرضين لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية أو المصابين بالفعل بالأمراض القلبية الوعائية، بما في ذلك على مستوى الرعاية الصحية الأولية.

1. *أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة في مجال الأمراض القلبية الوعائية*

- العلاج الدوائي (بما في ذلك ضبط نسبة السكر في الدم لمرض السكري وضبط ارتفاع ضغط الدم) باستخدام نهج شامل لمخاطر الأمراض القلبية الوعائية، وتقديم المشورة للأفراد الذين أصيبوا بنوبة قلبية أو سكتة دماغية وللأشخاص المعرضين لمخاطر عالية (≤ 30%) أو مخاطر متوسطة إلى عالية (≤20%) للإصابة بحوادث الأمراض القلبية الوعائية المميتة أو غير المميتة في السنوات العشر القادمة. ويمكن إجراء هذا التدخل، بدرجات متفاوتة، في جميع البيئات باختلاف الموارد فيها، بما في ذلك من قبل العاملين في مجال الرعاية الصحية من غير الأطباء. وينبغي أن يشمل ذلك أيضًا العلاج لخفض نسبة الكوليسترول في الدم، بما يتماشى مع حزمة HEARTS التابعة لمنظمة الصحة العالمية وتوصيات عدد من جمعيات القلب. يمكن خفض عتبة تحديد مخاطر الأمراض القلبية الوعائية عند لتمكين أعداد أكبر من الأشخاص من تلقي العلاج حيثما تسمح الموارد بذلك (يرجى مراجعة القسم أدناه حول النهج الإجمالي للمخاطر وقياس مخاطر الأمراض القلبية الوعائية). وتصف الفصول الأخرى التدخلات الرامية إلى الحد من عوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية، مثل ارتفاع ضغط الدم (الفصل 8)، ومرض السكري (الفصل 9)، واضطراب شحميات الدم (الفصل 20).

2. *التدخلات الفعالة لمنظمة الصحة العالمية في مجال الأمراض القلبية الوعائية*

- علاج الحالات الجديدة من النوبات القلبية الحادة باستخدام العلاج المضاد للصفيحات (جرعة منخفضة من الأسبرين و/أو كلوبيدوغريل clopidogrel)، أو حلّ الخثرات، أو التدخلات التاجية الأولية عن طريق الجلد، ويعتمد النهج المتبع على قدرة النظام الصحي.
- علاج السكتة الإقفارية الحادة بالعلاج الوريدي الحالّ للخثرات الوريدية عندما توجد الإمكانية لتشخيص السكتة الإقفارية. يستخدم عدد من المراكز المتخصصة طريقة استئصال الخثرة ميكانيكيا لإزالة الجلطة الدموية السادّة.

3. *تدخلات منظمة الصحة العالمية الأخرى الموصى بها*

- علاج قصور القلب الاحتقاني باستخدام مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين وحاصرات مستقبلات بيتا ومدر للبول.
- إعادة تأهيل القلب بعد احتشاء عضلة القلب.
- العلاج المضاد للصفيحات (مثل، جرعة منخفضة من الأسبرين) للسكتات الدماغية.
- رعاية مرضى السكتة الدماغية الحادة وإعادة التأهيل في وحدات السكتة الدماغية.

وضعت منظمة الصحة العالمية والهيئات المهنية الرسمية إرشادات مفصلة لتنفيذ التدخلات المذكورة أعلاه.

فيما يلي القضايا الرئيسية التي يجب أن يكون صانعو السياسات ومديرو البرامج على دراية بها.

### *نهج المخاطر المطلقة الشاملة وقياس مخاطر الأمراض القلبية الوعائية*

يُعد نهج المخاطر الشاملة مبدأً مهمًا عندما يتعلق الأمر بتدبير الأمراض القلبية الوعائية لأنه يأخذ بعين الاعتبار أن خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية يُحَدَّد من خلال التأثير المشترك لعوامل الخطر القلبية الوعائية، والتي غالبًا ما تتعايش وتعمل بشكل مضاعف. يزداد خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية لدى الأشخاص الذين لديهم عدة عوامل خطرة مرتفعة نسبيا مقارنة بالأشخاص الذين ليس لديهم سوى عامل خطر واحد. وعلى العكس من ذلك، يمكن تقليل المخاطر الإجمالية للأمراض القلبية الوعائية بشكل متساوٍ عن طريق تقليل أي عامل من عوامل الخطر القابلة للتعديل، بغض النظر عن قيمها الأساسية. يتوفر عدد من المخططات الطبقية لمخاطر الأمراض القلبية الوعائية أو ما يُعرف باسم (مقاييس الخطر) لتحديد المخاطر لمدة عشر سنوات لحوادث الأمراض القلبية

الوعائية (مثل مقياس Framingham وSCORE وQRISK وAHA/ACC ومقياس منظمة الصحة العالمية)[5،4]. هناك اعتبارات مهمة فيما يتعلق بمخططات خطر الأمراض القلبية الوعائية وهي كالتالي:

- يجب أن تهدف حاسبات الخطر إلى الحصول على النسبة المُثلى لحجم الفئة السكانية التي تحتاج إلى العلاج التي لتحقيق أكبر أثر في الحد من أحداث الأمراض القلبية الوعائية اللاحقة، وتقليل عدد المرضى المؤهلين الذين يحتاجون إلى العلاج (NNT) لمنع حدث واحد من حوادث الأمراض القلبية الوعائية نظرًا لمحدودية الموارد المتاحة في بلد معين (بمعنى تحديد الأفراد الذين سيستفيدون أكثر من العلاج من حيث الحد من مخاطر الأمراض القلبية الوعائية المطلق)[6].
- يساهم العمر وحده بما يصل إلى 80% من القيمة التنبؤية لأي قيمة في مقياس الخطر بالإصابة بالأمراض القلبية الوعائية[7]. ويمكن أن تكون مقاييس الخطر على مدى فترات أطول من عشر سنوات، على سبيل المثال 30 عامًا، مفيدة في تقييم خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية على المدى الطويل أو على مدى الحياة بشكل أكثر دقة لدى الأفراد الأصغر سنًا (على سبيل المثال، الأشخاص <40 عامًا)[9،8].
- يمكن لمقاييس خطر الأمراض القلبية الوعائية التنبؤ بدقة بمتوسط خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بين السكان، ولكن قدرتها على التنبؤ أقل دقة على المستوى الفردي لأنه لا يمكن تضمين جميع عوامل الخطر في مقياس خطر معين للتنبؤ بالمخاطر، كما أن الارتباطات بين عوامل الخطر والأمراض القلبية الوعائية ضعيفة نسبيًا، ويتم تبسيط نتائج درجات المخاطر إلى فئتين فقط (" الأفراد المعرضون للخطر" مقابل "الأفراد غير معرضين للخطر") بينما تُصنَّف العلاقة بين عوامل الخطر والأمراض القلبية الوعائية بشكل متدرج. وهذا يسلط الضوء على الحاجة إلى تقييم أكثر دقة لخطر الأمراض القلبية الوعائية على المستوى الفردي، حيثما كان ذلك مناسبًا وممكنًا. ويجب أن يأخذ هذا التقييم في الاعتبار عوامل الخطر الأخرى والظروف الصحية والقياسات (مثل السوابق العائلية، والرفاهية النفسية والاجتماعية، ووظائف الكلى، ونسبة الكالسيوم في الشريان التاجي).
- وبما أن المخاطر الإجمالية للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية تختلف اختلافًا كبيرًا بين السكان ومع مرور الوقت (قد ينخفض بنسبة 3% سنويا في بعض البلدان)، يجب تطوير مقاييس التنبؤ بالمخاطر أو التحقق من صحتها، وإعادة معايرتها بانتظام، للسكان المعنيين.

### الأفراد الذين يعانون من نتائج صعبة سابقة للأمراض القلبية الوعائية ("الوقاية الثانوية")

الأفراد الذين أصيبوا بمرض القلب الإقفاري (IHD) أو السكتة الدماغية معرضون بشكل كبير جدًا لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية مجددا والوفاة جراء ذلك. ويحظى هؤلاء الأشخاص بالأولوية القصوى لتلقي العلاج والمشورة المتعلقة بنمط الحياة لتقليل المخاطر التي يتعرضون لها: ليست هناك حاجة إلى مخططات تقسيم للمخاطر. ومع ذلك، وعلى الرغم من الخطر، فقد أظهرت العديد من الدراسات، بما في البلدان ذات الدخل المرتفع، أن هؤلاء الأفراد لا يتلقون العلاج المناسب، بما في ذلك العلاج المضاد للصفيحات، وحاصرات مستقبلات بيتا، وأدوية ضغط الدم/ خفض الكوليسترول في الدم، على الرغم من فعاليتها في الحد من تكرار الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية وإمكانية وصف هذه العلاجات البسيطة والآمنة إلى حد ما في مرافق الرعاية الأولية[10].

***تركيبة دوائية ذات جرعة ثابتة (حبة متعددة).*** هناك اهتمام كبير بالعلاجات البسيطة التي يمكن استخدامها على نطاق واسع للحد من مخاطر الحوادث القلبية الوعائية بين الأفراد المعرضين لمخاطر عالية[11]. إن الأنظمة الدوائية المركبة ذات الجرعة الثابتة، والمعروفة أيضًا باسم الحبوب المتعددة، هي خيارات يمكن استخدامها جنبًا إلى جنب مع الأساليب غير الدوائية للوقاية الأولية والثانوية[12]. تحتوي الحبوب المتعددة عمومًا على ثلاثة إلى خمسة أدوية مختلفة مجموعة في حبة واحدة تؤخذ يوميًا

(على سبيل المثال، عقارين إلى ثلاثة عقارات مختلفة لخفض ضغط الدم، أو الستاتين، والأسبرين في بعض الحالات، بجرعة كاملة أو نصف جرعة). أظهرت التجارب السريرية في العديد من البلدان أن الحبوب المتعددة تُحسّن الالتزام بالعلاج، وتخفّض مستويات عوامل الخطر وتخفّض الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية[13]. والحبوب المتعددة هي أيضًا وسيلة فعالة من حيث التكلفة لتقديم العلاج وحلا سهلا لواصفي الدواء، خاصة في الرعاية الصحية الأولية والمهنيين الصحيين من غير الأطباء.

## حزم الرعاية الصحية للأمراض القلبية الوعائية

طوَّرت منظمة الصحة العالمية حزمة[14] HEARTS لتعزيز قدرة البلدان على تدبير الصحة الأولية للأمراض القلبية الوعائية. تتضمن حزمة HEARTS ست وحدات: (1) الاستشارة حول أسلوب الحياة الصحي؛ (2) بروتوكولات العلاج المسندة بالأدلة؛ (3) الوصول إلى الأدوية والتكنولوجيا الأساسية؛ (4) تدبير الأمراض القلبية الوعائية على أساس المخاطر؛ (5) العمل الجماعي لتوفير الرعاية؛ و(6) أنظمة الرصد. والحزمة الفنية HEARTS جزء من مبادرة القلوب العالمية الأوسع نطاقًا، والتي تتضمن حزمة MPOWER لمكافحة التبغ بما يتماشى مع اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ، وحزمة ACTIVE لزيادة النشاط البدني، وحزمة SHAKE لتقليل الملح، وحزمة REPLACE لإزالة الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا من الإمدادات الغذائية العالمية. طورت منظمة الصحة العالمية حزمة من التدخلات الأساسية لمكافحة الأمراض غير السارية (PEN) والتي تستهدف البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل لتعزيز قدرة البلدان على تحسين تغطية الخدمات المناسبة للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في أماكن الرعاية الأولية[15].

كما تصدر مبادئ توجيهية مفصَّلة حول الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية وتدبيرها بانتظام عن هيئات الصحة العامة الأخرى المرموقة (مثل جمعية القلب الأمريكية، والجمعية الأوروبية لأمراض القلب، بالإضافة إلى العديد من السلطات الصحية الوطنية).

### *الرصد*

إن تحقيق جميع الأهداف التسعة الواردة في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية سيكون له تأثير على الأمراض القلبية الوعائية. وبالتالي فإن غالبية المؤشرات الخمسة والعشرين لإطار الرصد العالمي لمنظمة الصحة العالمية (الفصل 35 حول المساءلة) مهمة في رصد وتقييم العمليات الرامية إلى الحد من الأمراض القلبية الوعائية. المسوحات السكانية لعوامل الخطر لدى البالغين (مثل STEPS) والأطفال (مثل GSHS) عنصر أساسي في مراقبة عوامل خطر الأمراض القلبية الوعائية (أي، مدى انتشارها ومستويات الوعي بها/علاجها/مكافحتها). يعد التقييم المنتظم لخدمات الرعاية الصحية، بما في ذلك كيفية تدبير المرضى المصابين بالأمراض القلبية الوعائية، أمرًا مهمًا أيضًا باستخدام أدوات مثل تقييم مدى توافر الخدمة وجاهزيتها (SARA). ويشرح الفصل الخامس حول أدوات المراقبة هذه الأدوات بمزيد من التفصيل. والإحصاءات الحيوية مهمة في تقييم الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية على مستوى السكان ولكنها تحتاج إلى موارد كثيفة.

## ملاحظات


1 Ford ES et al. Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease, 1980–2000 *NEJM* 2007;356:2388–98.
[شرح الانخفاض في الوفيات في الولايات المتحدة بسبب أمراض القلب التاجية، 1980-2000]

2 Camacho X et al. Relative contribution of trends in myocardial infarction event rates and case fatality to declines in mortality: an international comparative

study of 1·95 million events in 80·4 million people in four countries *Lancet Public Health* 2022;7:e229–39.
[المساهمة النسبية للاتجاهات في معدلات حوادث احتشاء عضلة القلب وحالات الوفاة في انخفاض معدل الوفيات: دراسة دولية مقارنة لعدد 1.95 مليون حدث في 80.4 مليون شخص في أربعة بلدان].

3 Jamison D et al. *Disease control priorities in developing countries*. Washington, DC: World Bank and Oxford University Press, 2006. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7242.
[أولويات مكافحة الأمراض في البلدان النامية]

4 The WHO CVD Risk Chart Working Group. WHO cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. *Lancet Global Health* 2019;7:e1332–45.
[مخططات منظمة الصحة العالمية لمخاطر الأمراض القلبية الوعائية: نماذج منقحة لتقدير المخاطر في 21 منطقة عالمية]

5 Damen JAAG et al. Prediction models for cardiovascular disease risk in the general population: systematic review. *BMJ* 2016;353:i2416.
[نماذج التنبؤ بمخاطر الأمراض القلبية الوعائية لدى عامة السكان: مراجعة منهجية]

6 Ndindjock R et al. Potential impact of single-risk-factor versus total risk management for the prevention of cardiovascular events in Seychelles. *Bull WHO* 2011;89:286–95.
[التأثير المحتمل لعامل الخطر الفردي مقابل تدبير المخاطر الكلية للوقاية من الأحداث القلبية الوعائية في سيشيل]

7 Pencina MJ et al. Quantifying importance of major risk factors for coronary heart disease. *Circulation* 2019;139:1603–11.
[قياس أهمية عوامل الخطر الرئيسية لأمراض القلب التاجية]

8 Pencina MJ et al. The expected 30-year benefits of early versus delayed primary prevention of cardiovascular disease by lipid lowering.*Circulation* 2020;142:827–37.
[المنافع المتوقعة لمدة 30 عامًا للوقاية الأولية المبكرة مقابل المتأخرة للأمراض القلبية الوعائية عن طريق خفض الدهون].

9 Leening MJ et al. Lifetime perspectives on primary prevention of atherosclerotic cardiovascular disease. *JAMA* 2016;315:1449.
[رُؤى عمرية بشأن الوقاية الأولية من مرض تصلب الشرايين القلب والأوعية الدموية]

10 Yusuf S et al. Use of secondary prevention drugs for cardiovascular disease in the community in high-income, middle-income, and low-income countries (the PURE Study): a prospective epidemiological survey. *Lancet* 2011;378:1231–43.
[استخدام أدوية الوقاية الثانوية من الأمراض القلبية الوعائية في المجتمع في البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط والمنخفض (دراسة PURE): مسح وبائي استباقي]

11 Wald NJ, Law MR. A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%. *BMJ* 2003;326:1419.
[استراتيجية لتخفيض الأمراض القلبية الوعائية بنسبة تزيد عن 80%]

12 Selak V et al. Reaching cardiovascular prevention guideline targets with a polypill-based approach: a meta-analysis of randomised clinical trials. *Heart* 2019;105:42–8.
\[الوصول إلى الأهداف التوجيهية للوقاية من الأمراض القلبية الوعائية من خلال نهج قائم على الحبوب المتعددة: تحليل تلوي للتجارب السريرية العشوائية]

13 Joseph P et al. Fixed-dose combination therapies with and without aspirin for primary prevention of cardiovascular disease: an individual participant data meta-analysis. *Lancet* 2021;398:1133–46.
[العلاجات المركبة ذات الجرعة الثابتة بالأسبرين وبدونه للوقاية الأولية من الأمراض القلبية الوعائية: التحليل التلوي لبيانات المشاركين الفرديين]

14 https://www.who.int/publications/i/item/hearts-technical-package.

15 https://www.who.int/publications/i/item/who-package-of-essential-noncommunicable-(pen)-disease-interventions-for-primary-health-care.

# 8 ارتفاع ضغط الدم

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*باسكال بوفيه، ألتا إي. شوت، نيك باناتفالا، ميشيل بورنييه*

ارتفاع ضغط الدم (BP) سبب رئيسي للوفيات في جميع أنحاء العالم وعامل الخطر الرئيسي للأمراض القلبية الوعائية (CVD). لا تظهر على غالبية الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم أي أعراض ولا يُشخص لديهم إلا في تحر أو من خلال فحص طبي أو عندما يتعرضون لحادثة قلبية وعائية، مثل سكتة دماغية أو نوبة قلبية أو فشل القلب. ويعد الحد من انتشار ارتفاع ضغط الدم أحد الأهداف التسعة لخطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية. ويتوفر عدد من التدخلات الفعالة من حيث التكلفة على مستوى السكان والأفراد لمنع ارتفاع ضغط الدم ومكافحته. ينبغي أن يكون تشخيص ارتفاع ضغط الدم وعلاجه من التدخلات ذات الأولوية في مجال الصحة العامة في جميع البلدان، فضلاً عن ضرورة إدراجه كعنصر رئيسي في أي برنامج يهدف إلى الحد من الأمراض القلبية الوعائية.

### التعريفات

'يُعرف ضغط الدم "الأمثل" في أغلب الأحيان على أنه <80/120 ملم زئبقيا. ويتم تعريف ارتفاع ضغط الدم عادة على أنه ضغط الدم ≥140 و/أو 90 ملم زئبقيا[1،2] ولكن يُخفض إلى ≥80/130 ملم زئبقيا على سبيل المثال في المبادئ التوجيهية في الولايات المتحدة الأمريكية[3]. ومع ارتفاع ضغط الدم، يزداد أيضًا خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية. ويعد القياس الدقيق لضغط الدم أمرًا بالغ الأهمية لأنه بمجرد بدأ العلاج، فعلى المريض المواظبة عليه غالبًا مدى الحياة. ولذلك، لتأكيد تشخيص ارتفاع ضغط الدم، يجب الحصول على قراءات متعددة لارتفاع ضغط الدم على مدى فترة من الزمن. إن ارتفاع ضغط الدم العابر تنيجة الاستجابة الفسيولوجية الطبيعية للإجهاد أو أثناء النشاط البدني ليس مرض ارتفاع ضغط دم.

### انتشار وعبء المرض

#### *انتشار ارتفاع ضغط الدم*

تضاعف عدد الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم على مدى الثلاثين عامًا الماضية في العالم، مما أثر على حوالي 1.3 مليار شخص في عام 2019[4]، وستستمر الأعداد في الزيادة بسبب تزايد عدد السكان وتزايد شيخوخة السكان. يتراوح معدل انتشار ارتفاع ضغط الدم في معظم البلدان بين 2-10% في سن 5-30 سنة إلى 15-40% (في سن 30-60 سنة) و30-60% (للأشخاص +60 سنة). لذلك من المهم توحيد معايير العُمر عند مقارنة مدى انتشار ارتفاع ضغط الدم بين مجموعات سكانية مختلفة أو مع مرور الوقت. يبدو أن متوسط ضغط الدم المعاير حسب العُمر قد

DOI: 10.4324/9781003306689-10

*جدول 8-1* العدد والنسبة المئوية للوفيات والوفيات المعايرة حسب العُمر التي تُعزى إلى ارتفاع ضغط الدم (IHME)

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* |
| عدد الوفيات (مليون) | 10.9 | 6.8 | 1.9 | 2.1 | 4.6 | 2.6 | 3.8 | 1.8 | 0.5 | 0.3 |
| % من مجموع الوفيات | 19.2 | 14.5 | 17.5 | 24.9 | 23.8 | 17.4 | 18.1 | 9.8 | 9.8 | 5.2 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 139 | 198 | 73 | 166 | 153 | 214 | 187 | 215 | 183 | 203 |

انخفض بين عامي 1975 و2015 في البلدان ذات الدخل المرتفع (HIC)، ولكن مع اتجاهات مختلفة في البلدان الأخرى، مما يعكس الاختلافات في الوقاية والعلاج وتطور وباء السمنة عبر البلدان[5].

### *عبء المرض الذي يُعزى إلى ارتفاع ضغط الدم*

تسبب ارتفاع ضغط الدم في 10.9 مليون حالة وفاة في جميع أنحاء العالم (19.2% من جميع الوفيات) في عام 2019 (الجدول 8-1)، تُعزى نسبة 92% منها إلى الأمراض القلبية الوعائية (النوبات القلبية وفشل القلب والسكتات الدماغية بشكل رئيسي) وتُعزى نسبة 8% إلى أمراض الكلى وفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME). وقد زاد العبء الإجمالي للمرض الذي يُعزى إلى ارتفاع ضغط الدم بين عامي 1990 و2019 في معظم المناطق (باستثناء البلدان المرتفعة الدخل)، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى تزايد أعداد السكان والشيخوخة . ومع ذلك، انخفضت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر والتي تُعزى إلى ارتفاع ضغط الدم في معظم البلدان بين عامي 1990 و2019، بشكل أكثر وضوحًا في البلدان عالية الدخل مقارنة بالبلدان منخفضة ومتوسطة الدخل مرة أخرى، مما يعكس بشكل جزئي توفر الوقاية ومكافحة المرض بشكل أفضل في البلدان عالية الدخل مقارنة بغيرها.

### عوامل الخطر

عوامل الخطر الرئيسية القابلة للتعديل لارتفاع ضغط الدم هي زيادة الوزن/السمنة، واتباع نظام غذائي غير صحي (يحتوي على نسبة عالية من الملح وكمية ضئيلة من الخضروات والفواكه)، وتعاطي الكحول على نحو ضار، وقلة النشاط البدني. إن زيادة الوزن/السمنة وحدها يمكن أن تمثل ما يصل إلى 20-50% من حالات ارتفاع ضغط الدم[6]، خاصة بين الأطفال. سوف ينخفض ضغط غالبية الأشخاص الذين يعانون من السمنة المفرطة وارتفاع ضغط الدم إلى المستوى الطبيعي إذا عادوا إلى الوزن الطبيعي. إن الأنظمة الغذائية الغنية بالفواكه والخضروات، والتي تحتوي على نسبة عالية من البوتاسيوم (والتي يمكن أن تشمل استخدام كلوريد البوتاسيوم بدل كلوريد الصوديوم)، تقلل من ضغط الدم وبالتالي من خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية[7]. وبالمثل، فإن ارتفاع ضغط الدم أقل شيوعًا بين السكان النحيفين والنشطين بدنيًا.

### التدخلات على مستوى السكان

يمكن أن تؤثر التدخلات المستندة إلى السكان للحد من التعرض لعوامل الخطر المذكورة أعلاه على العبء المرتبط بارتفاع ضغط الدم لأنها تخفض ضغط الدم لدى جميع السكان - وحتى لو بنسبة قليلة فإنه يمكن أن يكون لذلك تأثير كبير على مستوى السكان (يرجى مراجعة الفصل 36)[8]. وتُشرح هذه التدخلات (التي تشمل العديد من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة) بالتفصيل في فصول أخرى من هذا الكتاب الجامع.

### التدخلات على المستوى الفردي

***تشخيص ارتفاع ضغط الدم***

ينبغي أخذ قياس ضغط الدم في أي استشارة صحية وجهًا لوجه مع أخصائي الرعاية الصحية، كما أن الفحوصات الصحية توفر فرصة للقياس ضغط الدم (يرجى مراجعة الفصل 43 حول الفحوصات الصحية). يعد قياس ضغط الدم كل 3-5 سنوات أمرًا معقولًا عند الشباب. وينبغي قياس ضغط الدم قياسا أكثر تواترًا لدى كبار السن[9].

عندما تكون القراءة الأولية مرتفعة، ينبغي أخذ قراءتين إضافيتين على الأقل في نفس الزيارة، وتكرار القراءات في زيارتين إضافيتين على الأقل على فترات تتراوح بين عدة أيام أو أسابيع. ، يمكن أن يكون ضغط الدم أعلى بانتظام (وأحيانًا أعلى بشكل كبير) لدى ما يبلغ 20% من المرضى عند تقييمه في بيئة الرعاية الصحية مقارنةً بقياسه في المنزل. لذلك ينبغي تشجيع القياس الذاتي لضغط الدم في المنزل باستخدام جهاز ضغط الدم الشخصي لدعم القياسات التي تجرى في العيادة[10]. تتوفر إرشادات حول كيفية قياس ضغط الدم بدقة (على سبيل المثال، عرض الكُفة أو الطوق بالنسبة إلى محيط الذراع، ومدة الراحة قبل إجراء القراءة، والفواصل الزمنية بين قراءات ضغط الدم).

يجب تقديم العلاج الفوري عندما يكون ضغط الدم مرتفعًا بشكل خطير (≤120/180 ملم زئبقيا)، أو في حال حادثة قلبية وعائية خطيرة، أو ضرر في القلب أو الكُلى أو الأعضاء الأخرى نتيجة لارتفاع ضغط الدم.

### تدبير ارتفاع ضغط الدم

***الحد من عوامل الخطر السلوكية***

قبل بدء العلاج الطبي، يجب تشجيع الأفراد على تطوير نمط حياة صحية، بما في ذلك اتباع نظام غذائي صحي (تقليل تناول الملح إلى <5 جم يوميًا، وتناول المزيد من الفواكه والخضروات وتقليل تناول الأطعمة التي تحتوي على نسبة عالية من الدهون المشبعة وتقليل أو عدم تناول الدهون المتحولة نهائيًا)، وممارسة النشاط البدني، وضبط في وزن الجسم وتقليل استهلاك الكحول. يمكن لهذه التدخلات مجتمعة أن تخفِّض من ضغط الدم بحوالي 5-10 ملم زئبقيا في المتوسط في المواقع السريرية القياسية. وينبغي أيضًا تشجيع جميع المرضى على الإقلاع عن التدخين لتقليل مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية.

***العلاج الدوائي***

ينبغي البدء بالعلاج الدوائي إذا ظل ضغط الدم مرتفعًا بعد بضعة أسابيع أو أشهر من تغيير نمط الحياة، ويتوقف تاريخ بدء الدواء على مستوى ضغط الدم وخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية.

وقد نشر عدد من السلطات الوطنية والدولية بما في ذلك منظمة الصحة العالمية مبادئ توجيهية بشأن تاريخ بدء العلاج، وضعت منظمة الصحة العالمية المعايير التالية:

- ضغط الدم الانقباضي ≤140 ملم زئبقيا و/أو ضغط الدم الانبساطي ≤90 ملم زئبقيا.
- ضغط الدم الانقباضي ≤130 ملم زئبقيا لدى الأفراد الذين يعانون من أمراض قلبية وعائية حالية والأفراد الذين لا يعانون من الأمراض القلبية الوعائية ولكن مخاطر الإصابة بها أو بمرض السكري أو أمراض الكلى المزمنة عالية.

أدوية خفض ضغط الدم العامة متاحة بشكل شائع وغير مكلفة عموما. لمعظم هذه الأدوية آثار جانبية قليلة نسبيًا. ومن المعترف به الآن أن الجمع بين عدة أدوية في تركيبة حبة واحدة له فائدة أكبر[12،11].

أصدر عدد من السلطات إرشادات بشأن أنظمة العلاج. وتشير توصيات منظمة الصحة العالمية إلى أن العلاج الأولي يجب أن يتضمن حبة واحدة (لتحسين الالتزام والاستمرارية)، تتكون من ≤عقارين من الفئات التالية: مدرات البول (الثيازيد أو أشباه الثيازيد)، أو مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين أو حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين وحاصرات قنوات الكالسيوم. ويهدف العلاج إلى خفض ضغط الدم إلى <90/140 ملم زئبقيا (<130 لدى الأشختص الذين لديهم تاريخ من الأمراض القلبية الوعائية أو مرض السكري أو أمراض الكلى المزمنة). ويوصى باستخدام حاصرات مستقبلات بيتا للمرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب.

يمكن أن تكون فئات أخرى من الأدوية مفيدة في حالات معينة (مثل لابيتالول \[أحد حاصرات مستقبلات بيتا] أو مثيلدوبا لارتفاع ضغط الدم أثناء الحمل أو ارتفاع ضغط الدم المقاوم). وعادةً ما تؤدي العلاجات الخافضة لضغط الدم إلى خفض ضغط الدم المُقاس في العيادة بحوالي 10-30 ملم زئبقيا في المتوسط، أي انخفاض نسبي بمقدار 20-60% في خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية. عادة ما تجب المواظبة على العلاج الدوائي مدى الحياة، و يشكل ضمان استمرار المرضى في تناول العلاج على المدى الطويل التحدي الرئيسي لضبط في ضغط الدم.

بعد بدء العلاج أو عند تغيير العلاج، يجب مراجعة المرضى شهريًا حتى الوصول إلى ضغط الدم المستهدف، ثم على فترات تتراوح من 3 إلى 6 أشهر بعد ذلك. وينبغي تقييم مخاطر الأمراض القلبية الوعائية (كما يلي في هذا الفصل) وتحري الأمراض المصاحبة حيثما كان ذلك ممكنًا وشريطة ألا يؤدي ذلك إلى تأخير العلاج.

نظرًا لأن ارتفاع ضغط الدم لا يسبب أعراضًا، وتكلفته مرتفعة في العديد من الأماكن و/أو محدودية توافر الأدوية، فإن الالتزام بالعلاج يتناقص بسرعة بمرور الوقت ولا يتجاوز 50% عالميًا[14،13]. في البلدان منخفضة الدخل، تلا تتجاوز الحالات التي يضبط بها ضغط الدم ضبطا فعالا نسبة 10-20% من المصابين بارتفاع ضغط الدم[15]. لذلك هناك اهتمام مستمر بالأدوات والتدخلات التي يمكن أن تدعم المواظبة على العلاج، مثل، استخدام الحبوب المتعددة، أو العبوات المنظمة للحبوب أو استخدام تطبيقات الهواتف النقالة[16].

### ***ارتفاع ضغط الدم المقاوم وارتفاع ضغط الدم الثانوي***

عندما لا ينخفض ضغط الدم مع العلاج ولا يُعزى ذلك لعدم الالتزام بالأدوية (وهو السبب الأكثر شيوعًا، وإن كان من الصعب التأكد منه في كثير من الأحيان)، يمكن البحث عن سبب كامن ("ارتفاع ضغط الدم الثانوي") (مثل حالات الكلى المرضية أو حالات الغدد الصماء كالألدوستيرونية الأولية)[17]، مع استجابة ارتفاع ضغط الدم في بعض الأحيان للعلاج المناسب.

***الجراحة***

عندما يعاني الأفراد من السمنة المفرطة، يتم إجراء جراحة المعدة في بعض الأماكن. وغالبًا ما يؤدي هذا الإجراء إلى خفض ضغط الدم بشكل كبير، ويصل هذا الانخفاض في كثير من الحالات إلى مستويات لا تتطلب العلاج[18].

***الرعاية المستمرة***

لا بد من الرعاية المستمرة لمراقبة ضغط الدم وضمان العلاج الأمثل وتقييم مخاطر أو ظهور الأمراض القلبية الوعائية و/أو أمراض الكلى و/أو غيرها من الأمراض وعلاجها بشكل مناسب. ويمكن تحقيق ذلك على مستوى الرعاية الأولية، بالتعاون بين العاملين في مجال الرعاية الصحية المحليين والمريض. تتوفر أجهزة مراقبة ضغط الدم الإلكترونية منخفضة التكلفة التي يمكن للمرضى استخدامها على نطاق واسع ويمكنها تحسين الالتزام بالعلاج ونمط الحياة الصحي. من المهم التأكد من أن هذه الأجهزة موثوقة ودقيقة[20،19].

## ارتفاع ضغط الدم بوصفه جزءا من تقييم مخاطر الأمراض القلبية الوعائية وعلاجها

الفحص ضد ارتفاع ضغط الدم و علاجه جزء من تقييم أوسع لمخاطر الأمراض القلبية الوعائية وبرنامج تدبيرها. يأخذ تقييم مخاطر الأمراض القلبية الوعائية في الاعتبار عوامل الخطر الإضافية مثل العمر، ومؤشر كتلة الجسم، ونسبة الدهون في الدم، ومستويات الغلوكوز، وتعاطي التبغ، واستهلاك الكحول، وسوابق الأمراض القلبية الوعائية. تتوفر مجموعة من الرسوم البيانية والحاسبات لتقييم خطر إصابة الفرد بالأمراض القلبية الوعائية[22،21]. من الناحية المثالية، ينبغي دعم مقاييس الخطر بالبيانات المحصل عليها من السكان المحليين وتحديثها بانتظام لمراعاة المخاطر المتغيرة (حيث أن مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية آخذة في التناقص لدى معظم الفئات السكانية). وعندما لا يكون ذلك ممكنًا، تمكن استخدام قياسات المخاطر المتاحة، على سبيل المثال، مقياس الخطر في مناطق معينة الذي طورته منظمة الصحة العالمية[23].

## أهمية الخدمات والأنظمة الصحية القوية

تكتسي الخدمات والأنظمة الصحية الفعالة وذات الكفاءة أهمية كبيرة نظرا لارتفاع عدد الأشخاص الذين يحتاجون إلى تدبير مشخصن لارتفاع ضغط الدم، غالبًا مدى الحياة (يرجى مراجعة الفصل 42). هذا يتضمن:

- الخدمات التي تتمحور حول المريض وتقلل من العوائق التي تحول دون الحصول على الخدمات، بما في ذلك الزيارات الطبية والأدوية منخفضة التكلفة أو المجانية، والأوقات المناسبة للاستشارات وتكرار الوصفات الطبية (لعدة أشهرلدى المرضى المستقرين)، وأنظمة العلاج المؤلفة من حبة واحدة/مرة واحدة يوميًا، وسهولة الوصول إلى مراقبة ضغط الدم مجانًا (بما في ذلك أجهزة القياس الذاتي)، وفرص التوعية الصحية حول ضبط ضغط الدم والأمراض القلبية الوعائية.
- الفرق المجتمعية متعددة التخصصات، مع تقاسم المهام حتى يتمكن العاملون في مجال الرعاية الصحية الذين يسهل على المرضى الوصول إليهم من تقديم الرعاية، بما في ذلك تعديل الأنظمة العلاجية. يمكن تقديم العلاج الدوائي لارتفاع ضغط الدم من قبل متخصصين من غير الأطباء

مثل الصيادلة والممرضات، بشرط توفر ما يلي: التدريب المناسب، وسلطة وصف الدواء، وبروتوكولات العلاج المحددة، وإشراف الطبيب.

- الإمداد المتواصل بالأدوية مضمونة الجودة.
- تسجيل المرضى لتيسير الرجوع إلى قياسات عوامل الخطر والعلاج مع مرور الوقت. الملفات الطبية الإلكترونية مفيدة بشكل خاص.
- التدريب المنتظم لموظفي الرعاية الصحية على تشخيص وتدبير ارتفاع ضغط الدم والأمراض غير السارية.
- بروتوكولات العلاج. ويجب أن تكون هذه الإجراءات بسيطة وعملية، مع توفير تفاصيل كافية حول التشخيص والتدبير، بما في ذلك أنظمة العلاج، فضلًا عن معايير الإحالة.

تقدم الحزمة التقنية HEARTS لمنظمة الصحة العالمية مثالاً للنهج الاستراتيجي لتحسين صحة القلب والأوعية الدموية من خلال مجموعة من ست وحدات (الاستشارة بشأن نمط الحياة الصحي، وبروتوكولات العلاج المبنية على الأدلة، والوصول إلى الأدوية والتكنولوجيا الأساسية، وتدبير الأمراض القلبية الوعائية استنادا إلى المخاطر، والرعاية الجماعية، وأنظمة المراقبة)[24].

**أهداف خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية ذات الصلة بارتفاع ضغط الدم**

| | |
|---|---|
| انخفاض انتشار ارتفاع ضغط الدم أو احتواء انتشار ارتفاع ضغط الدم، وفقًا للظروف الوطنية بمقدار 25% نسبيا. | معدل الانتشار ارتفاع ضغط الدم المعاير حسب العُمر بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا (يُعرف بأنه ضغط الدم الانقباضي/الانبساطي ≥140/90 ملم زئبقيا) ومتوسط ضغط الدم الانقباضي. |
| تلقي ما لا يقل عن 50% من الأشخاص المؤهلين العلاج الدوائي والاستشارة (بما في ذلك التحكم في نسبة السكر في الدم) للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. | تلقي نسبة من الأشخاص المؤهلين (الذين تزيد أعمارهم عن 40 عامًا والمعرضين لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية على مدى عشر سنوات ≥30%، بما في ذلك أولئك الذين يعانون حاليا من أمراض قلبية وعائية) العلاج الدوائي والاستشارات (بما في ذلك ضبط نسبة السكر في الدم) للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. |
| توافر التقنيات والأدوية الأساسية بأسعار معقولة بنسبة 80%، بما في ذلك الأدوية العامة اللازمة لعلاج الأمراض غير السارية الرئيسية في كل من المرافق العامة والخاصة. | توفير الأدوية الأساسية عالية الجودة والآمنة والفعالة للأمراض غير السارية منخفضة التكلفة، بما في ذلك الأدوية الجنيسة والتقنيات الأساسية في كل من المرافق العامة والخاصة. |

الأهداف العالمية بشأن الحد من: (1) تعاطي الكحول على نحو ضار؛ (2) تناول الملح/الصوديوم؛ و(3) الخمول البدني،ووقف ارتفاع معدلات الإصابة بالسكري والسمنة، وهي أهداف مهمة ذات صلة.

**الرصد**

من الضروري إجراء مسوحات سكانية مثل STEPS (يرجى مراجعة الفصل 5) لتقدير مدى انتشار ارتفاع ضغط الدم، بالإضافة إلى الاتجاهات في نسب تلقي العلاج/الاستشارة والتحكم في المرض. من الناحية المثالية، ينبغي أن تسمح المسوحات بقياس ضغط الدم لدى الأفراد الذين حدث لديهم ارتفاع ضغط الدم في أكثر من مناسبة حيث أن المسوحات المستندة إلى قياسات في يوم واحد تميل إلى المبالغة في تقدير الانتشار الفعلي لارتفاع ضغط الدم[25]. يمكن تقييم مدى توفر المعدات والأدوية

والبروتوكولات لعلاج ارتفاع ضغط الدم من خلال المسوحات مثل تقييم مدى توافر الخدمات الصحية وجاهزيتها (SARA) والتي تستخدم لمراقبة تقديم خدمات الأمراض غير السارية.

## ملاحظات


1 Unger T et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice *J Hypertens* 2020;38:982–1004.
[2020 الجمعية الدولية لارتفاع ضغط الدم والممارسة العالمية لارتفاع ضغط الدم]

2 Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults WHO, 2021.
[مبادئ توجيهية للعلاج الدوائي لارتفاع ضغط الدم لدى البالغين]

3 Whelton PK et al. Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the ACA/ AHA Task Force on clinical practice guidelines. *Hypertension* 2018;71:e13–115.
[مبادئ توجيهية للوقاية من ارتفاع ضغط الدم واكتشافه وتقييمه وتدبيره لدى البالغين: تقرير فرقة عمل ACA/AHA بشأن إرشادات الممارسة السريرية].

4 NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet* 2021;398:957–80.
[الاتجاهات العالمية في انتشار ارتفاع ضغط الدم والتقدم في علاجه ومكافحته من عام 1990 إلى عام 2019: تحليل مجمّع لـ 1201 دراسة ممثلة للسكان مع 104 ملايين مشارك]

5 Zhou B et al. Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension. *Nat Rev Cardiol* 2021;18:785–802.
[الوبائيات العالمية والعبء الصحي والتدخلات الفعالة لارتفاع ضغط الدم]

6 6Mills KT et al. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol* 2020;16:223–37.
[الوبائيات العالمية لارتفاع ضغط الدم

7 Neal B et al. Effect of salt substitution on cardiovascular events and death. *NEJM* 2021;385:1067–77.
[تأثير استبدال الملح في الأحداث القلبية الوعائية والوفاة]

8 Olsen MH et al. A call to action and a lifecourse strategy to address the global burden of raised blood pressure on current and future generations: the Lancet Commission on hypertension. *Lancet* 2016;388:2665–712.
[دعوة للعمل واستراتيجية طوال مسار الحياة لمعالجة العبء العالمي لارتفاع ضغط الدم على الأجيال الحالية والمستقبلية: لجنة لانسيت المعنية بارتفاع ضغط الدم]

9 Krist AH et al. Screening for hypertension in adults: US Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *JAMA* 2021;325:1650–56.
[الفحص ضد ارتفاع ضغط الدم لدى البالغين: بيان توصية إعادة تأكيد فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية]

10 Stergiou GS et al. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *J Hypertens* 2021;39:1293–302.
[إرشادات ممارسات الجمعية الأوروبية لارتفاع ضغط الدم لعام 2021 لقياس ضغط الدم في العيادة وخارجها]

11 Chow CK et al. Initial treatment with a single pill containing quadruple combination of quarter doses of blood pressure medicines versus standard dose monotherapy in patients with hypertension (QUARTET). *Lancet* 2021;398:1043–52.
[العلاج الأولي بحبة واحدة يحتوي على تركيبة من ربع الجرعة من أدوية ضغط الدم مقابل العلاج الأحادي بالجرعة القياسية في المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم (QUARTET)]

12 Webster R et al. Fixed low-dose triple combination antihypertensive medication vs usual care for blood pressure control in patients with mild to moderate hypertension in Sri Lanka: a randomized clinical trial. *JAMA* 2018;320:566–79.

[جرعة منخفضة ثابتة من تركيبة من ثلاثة أدوية خافضة للضغط مقابل الرعاية المعتادة لضبط ضغط الدم لدى المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم الخفيف إلى المتوسط في سريلانكا: تجربة سريرية عشوائية]
13 Bovet P et al. Monitoring one-year compliance to antihypertension medication in the Seychelles. *Bull WHO* 2002;80:33–9.
[مراقبة المواظبة على أدوية ارتفاع ضغط الدم لمدة عام في سيشيل]
14 Burnier M et al. Adherence in hypertension. *Circ Res* 2019;124:1124–40.
[المواظبة على العلاج في ارتفاع ضغط الدم].
15 Geldsetzer P et al. The state of hypertension care in 44 low-income and middle-income countries: a cross-sectional study of nationally representative individual-level data from 1.1 million adults. *Lancet* 2019;394:652–62.
[حالة رعاية ارتفاع ضغط الدم في 44 دولة منخفضة ومتوسطة الدخل: دراسة مقطعية للبيانات على المستوى الفردي الممثلة للدول من بين 1.1 مليون شخص بالغ].
16 Gazit T et al. Assessment of hypertension control among adults participating in a mobile technology blood pressure self-management program. *JAMA Network Open* 2021;4:e2127008.
[تقييم ضبط ارتفاع ضغط الدم بين البالغين المشاركين في برنامج التدبير الذاتي لضغط الدم باستخدام تكنولوجيا الهاتف النقال].
17 Funder JW, Carey RM. Primary aldosteronism: where are we now؟ Where to from here? *Hypertension* 2022;79:726–35.
[الألدوستيرونية الأولية: أين نحن الآن؟ إلى أين من هنا؟]
18 Reynolds K et al. Comparative effectiveness of gastric bypass and vertical sleeve gastrectomy for hypertension remission and relapse: the ENGAGE CVD Study. *Hypertension* 2021;78:1116–25.
[الفعالية المقارنة للمجازة المعدية وتكميم المعدة الرأسي في تخفيف ارتفاع ضغط الدم وانتكاسه: دراسة ENGAGE CVD]
19 Picone DS et al. How to check whether a blood pressure monitor has been properly validated for accuracy. *Clin Hypertens* 2020;22:2167–74. 20Stride BP. https://www.stridebp.org/.
[كيف تتأكد إذا ما كان قد تم التحقق من جهاز قياس ضغط الدم بشكل صحيح للتأكد من دقته].
21 Examples include: WHO CVD Risk Charts, Framingham Risk Score, Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk Algorithm (AHA/ACC-ASCVD), European Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE), etc.
تشمل الأمثلة ما يلي: مخططات مخاطر الأمراض القلبية الوعائية لمنظمة الصحة العالمية، ومقياس فرامنغهام للخطر، وخوارزمية مخاطر تصلب الشرايين القلب والأوعية الدموية (AHA/ACC-ASCVD)، والتقييم الأوروبي المنهجي لمخاطر الشريان التاجي (SCORE)، وغيرها
22 Sudharsanan N et al. Variation in the proportion of adults in need of BP-lowering medications by hypertension care guideline in low- and middle-income countries: A cross-sectional study of 1,037,215 individuals from 50 nationally representative surveys. *Circulation* 2021;143:991–1001.
[التباين في نسبة البالغين الذين يحتاجون إلى أدوية خفض ضغط الدم حسب المبادئ التوجيهية لرعاية ارتفاع ضغط الدم في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل: دراسة مقطعية شملت 1,037,215 فردًا من 50 دراسة استقصائية تمثيلية على المستوى الوطني]
23 WHO package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care. WHO, 2020.
[حزمة منظمة الصحة العالمية للتدخلات الأساسية لمكافحة الأمراض غير السارية (PEN) لمرافق الرعاية الأولية]
24 HEARTS Technical Package. WHO, 2018.
[حزمة HEARTS التقنية]
25 Bovet P et al. Assessing the prevalence of hypertension in populations: are we doing it right? *J Hypertens* 2003;21:509–17.
[تقييم مدى انتشار ارتفاع ضغط الدم بين السكان: هل نقوم بذلك بشكل صحيح؟]

# 9 السكري

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*باسكال بوفيه، وإيزابيل هيغون تروب، وجان كلود ن. مبانيا، ونيكولاس جيه ويرهام*

يعد داء السكري أحد أكبر التحديات التي تواجه المجتمع في القرن الحادي والعشرين. في العقود الثلاثة الماضية، ارتفع معدل انتشار داء السكري من النوع الثاني (T2D)، والذي يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالسمنة، بشكل كبير في جميع البلدان تقريبًا[1]. وهناك عدد من التدخلات متوفرة لمكافحة جميع أشكال داء السكري وللوقاية من داء السكري من النوع الثاني (T2D).

### التعريفات

داء السكري هو داء استقلابي مزمن ومن خصائصه ارتفاع مستويات الغلوكوز في الدم. مع مرور الوقت، يمكن أن تؤدي مستويات الغلوكوز المرتفعة وما يرتبط بها من اضطرابات التمثيل الغذائي إلى أضرار جسيمة في القلب والأوعية الدموية والعينين والكلى والأعصاب. يتم عرض الأنواع المختلفة لداء السكري وخصائصها في المربع 9-1 يشكل داء السكري من النوع الثاني (T2D) حوالي 95% من مجموع الحالات.

**المربع 9-1 أنواع داء السكري (مقتبسة ومبسطة من تصنيف منظمة الصحة العالمية)[2]**

*داء السكري من النوع الأول (T1D).* يهاجم الجهاز المناعي ويدمر خلايا البنكرياس المسؤولة عن إنتاج الأنسولين. يجب على الأشخاص المصابين بداء السكري من النوع الأول (T1D) تناول الأنسولين يوميًا للبقاء على قيد الحياة. على الرغم من أن داء السكري من النوع الأول (T1D) يتطور غالبًا في سن مبكرة، إلا أنه يمكن أن يظهر في أي سن. ولا توجد تدابير معروفة لمنع حدوث هذا النوع من داء السكري. وبدون التشخيص والعلاج الفوري، يصبح داء السكري من النوع الأول (T1D) مميتًا بسرعة. قد يتم الاستهانة بحدوث داء السكري من النوع الأول (T1D) في المناطق التي تعاني من نقص الخدمات الصحية حيث قد لا يتم التعرف على الوفيات الناجمة عن داء السكري من النوع الأول (T1D).

*داء السكري من النوع الثاني (T2D).* لا ينتج الجسم كمية كافية من الأنسولين للحفاظ على مستويات الغلوكوز الطبيعية. في جميع حالات داء السكري من النوع الثاني (T2D) تقريبًا، هناك "مقاومة للأنسولين"، مما يعني أن على البنكرياس انتاج كميات أعلى بشكل متزايد من الأنسولين "لإجبار" الغلوكوز في الدم على الدخول إلى خلايا الجسم. يحدث داء السكري من النوع الثاني (T2D) ومقاومة الأنسولين إلى حد كبير استجابةً لزيادة الأنسجة الدهنية. ويتطور داء السكري من النوع الثاني (T2D) في أغلب الأحيان عند الأشخاص في

DOI: 10.4324/9781003306689-11

منتصف العمر وكبار السن، ولكنه يتطور أيضًا بشكل متزايد عند الشباب والمراهقين الذين يعانون من زيادة الوزن أو السمنة.

*سكري الحمل*. يتطور هذا النوع من داء السكري أثناء الحمل ويختفي بعد الولادة. وهو يظهر في الثلث الثاني أو الثالث من فترة الحمل وهو أكثر شيوعًا عند النساء اللاتي يعانين من ارتفاع مؤشر كتلة الجسم (BMI). يمكن أن يؤثر سكري الحمل على الجنين والأم على السواء أثناء فترة الحمل. والنساء اللواتي تعانين من داء سكري الحمل أكثر عرضة للإصابة بداء السكري من النوع الثاني (T2D) في وقت لاحق من الحياة. يمكن أيضًا تشخيص داء السكري من النوع الأول (T1D) وداء السكري من النوع الثاني (T2D) أثناء الحمل.

*الأسباب الأخرى لداء السكري*. تشمل الأسباب الأقل شيوعًا لداء السكري، داء السكري أحادي المنشأ الوراثي ومرض البنكرياس (داء السكري المرتبط بالتليف الكيسي والتهاب البنكرياس). ويمكن أيضًا ملاحظة ارتفاع مستويات الغلوكوز في الدم في الأمراض الحادة أو المزمنة.

يعتمد تشخيص داء السكري على أحد الأمور التالية:

- مستوى الغلوكوز في دم الصائم ≥7.0 ملليمول/لتر.
- الغلوكوز في البلازما بعد التحميل لمدة ساعتين ≥11.1 ملليمولا/لترا بعد اختبار تحمل الغلوكوز عن طريق الفم 75 جم (غالبًا ما تستخدم مقادير مختلفة لقياس الغلوكوز في سكري الحمل).
- اختبار الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) ≥48 ملليمولا/مولا (≥6.5%).
- نسبة الغلوكوز العشوائية في الدم ≥11.1 ملليمولا/لترا في وجود العلامات والأعراض.

مقدمات السكري هو مصطلح يستخدم غالبًا لوصف المستويات المرتفعة بشكل معتدل من الغلوكوز في الدم (ولكن مستوى الأنسولين في الدم مرتفع بالفعل بشكل كبير بالفعل)، والذي يرتبط بمضاعفات التمثيل الغذائي وزيادة خطر التقدم إلى داء السكري من النوع الثاني (T2D). يمكن أن يكون معدل انتشار مقدمات السكري بين السكان أعلى مرتين أو ثلاث مرات من داء السكري. لا يوجد تعريف مقبول عالميًا لـ "مقدمات السكري" لأنه يترتب على هذا الوصف التشخيصي آثار مختلفة على الإجراءات الوقائية في مختلف البلدان. وبشكل عام، يعتمد ذلك على أحد المعايير التالية:

- مستوى الغلوكوز في دم الصائم ≥6.1 إلى <7.0 ملليمولا/لترا وفقًا لمنظمة الصحة العالمية أو ≥5.5 إلى <7.0 ملليمولا/لترا وفقًا للجمعية الأمريكية للسكري (ADA).
- الغلوكوز في البلازما بعد التحميل لمدة ساعتين ≥7.8 إلى <11.1 ملليمولا/لترا بعد اختبار تحمل 75 جم من الغلوكوز عن طريق الفم.
- نسبة اختبار الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) ≥42 إلى <48 ملليمولا/مولا (6.0 - <6.5%) في غالبية البلدان أو 5.7 - 6.4% وفقًا للجمعية الأمريكية للسكري (ADA).

**عبء المرض**

يعاني أكثر من 500 مليون شخص بالغ من داء السكري، يعيش 80% منهم في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، وهو ما يتماشى مع النسبة الأكبر من الأشخاص الذين يعيشون في هذه البلدان[3].

تسبب داء السكري مباشرة (الفوريا) (مثل اعتلال الكلى السكري وغيبوبة السكري) في 0.7 مليون حالة وفاة (1.4%) في عام 1990 و1.5 مليون حالة وفاة على مستوى العالم في عام 2019 (2.7%) (الجدول 9-1، حسب تقديرات معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)). وكعامل خطر

*الجدول 9-1* الوفيات التي تُعزى إلى داء السكري وارتفاع نسبة الغلوكوز في الدم أثناء الصيام (IHME)

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| داء السكري كسبب مباشر للوفاة | | | | | | | | | | |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 1.4 | 2.7 | 2.1 | 2.3 | 1.4 | 2.6 | 1.2 | 3.3 | 1.0 | 1.9 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 18 | 20 | 14 | 10 | 15 | 16 | 36 | 34 | 24 | 33 |
| ارتفاع نسبة الغلوكوز في الدم كخطر للإصابة بأمراض أخرى | | | | | | | | | | |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 6.2 | 11.5 | 11.3 | 12.8 | 6.7 | 11.9 | 4.3 | 11.8 | 2.6 | 5.7 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 84 | 83 | 75 | 54 | 83 | 76 | 93 | 123 | 101 | 107 |

(على سبيل المثال، يزيد ارتفاع نسبة الغلوكوز في الدم من خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بمقدار مرتين إلى أربع مرات[4]،تسبب ارتفاع نسبة الغلوكوز في الدم (بما في ذلك الارتفاع المعتدل للغلوكوز الذي يحدد "مقدمات السكري") في 6.5 مليون حالة وفاة (11.5% من جميع الوفيات في عام 2019 على مستوى العالم)، وهي زيادة تقدر ب 2.9 مليون مقارنة بعام 1990. ارتفعت النسبة المئوية للوفيات التي تُعزى إلى ارتفاع نسبة الغلوكوز في الدم في جميع المناطق بين عامي 1990 و2019، مع زيادة حادة في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، وهي زيادة مضاعفة مقارنة بالبلدان مرتفعة الدخل، ويرجع ذلك جزئيًا إلى شيخوخة السكان. وكانت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر والتي تُعزى إلى ارتفاع نسبة الغلوكوز في الدم (والتي لا تتأثر بالتوزيع العمري للسكان الذين تمت مقارنتهم) أقل في البلدان مرتفعة الدخل والشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل (حيث انخفضت المعدلات بمرور الوقت) عنها في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل (حيث زادت المعدلات)، مما يعكس جزئيًا زيادة حادة في انتشار داء السكري من النوع الثاني (T2D) وضعف التحكم في نسبة الغلوكوز في الدم في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل مقارنة بالبلدان مرتفعة الدخل[5].

وفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)، تُعزى النسب التالية لوفيات داء السكري من النوع الثاني (T2D) إلى عوامل خطر قابلة للتعديل عالميًا في عام 2019: زيادة مؤشر كتلة الجسم بنسبة 42%، والمخاطر الغذائية (انخفاض استهلاك الفاكهة، وارتفاع استهلاك نسبة اللحوم الحمراء/ المصنعة، وانخفاض استهلاك الحبوب الكاملة، وارتفاع نسبة استهلاك المشروبات المحلاة بالسكر) 26%، وتلوث الهواء المحيط والمنزلي 20%، وتعاطي التبغ 16%، وانخفاض النشاط البدني 8%.

## عواقب داء السكري

يؤدي الارتفاع الشديد في تركيز الغلوكوز في الدم إلى ظهور أعراض حادة مثل البوال (فرط التبول)، والعطش، وفقدان الوزن، والجوع، والتعب، وهي الأعراض الكلاسيكية التي تظهر على المصابين بداء السكري من النوع الأول (T1D) لأول مرة. إذا لم يتم علاج داء السكري من النوع الأول (T1D)، يتبع ذلك الحماض الكيتوني السكري والغيبوبة والموت.

يؤثر ارتفاع نسبة الغلوكوز في الدم في داء السكري من النوع الأول (T1D) وداء السكري من النوع الثاني (T2D) على مدى سنوات عديدة، على البطانات الداخلية لكل من الشرايين الكبيرة (تلف الأوعية الدموية الكبيرة) والشرايين الصغيرة (تلف الأوعية الدموية الدقيقة). يمكن أن يؤدي تلف الأوعية الدموية الدقيقة إلى العمى والفشل الكلوي وتدمير الأعصاب الحسية، خاصة في الأطراف السفلية، مما يجعل الإصابة خطرًا كبيرًا. إن شفاء الإصابات والجروح أقل فعالية لدى مرضى السكري، وهذا، إلى جانب ضعف الأوعية الدموية، يمكن أن يؤدي إلى تقرح وعدوى مستمرة قد

تتطلب البتر. وتشمل مضاعفات الأوعية الدموية الكبيرة لداء السكري مرض القلب الإقفاري (IHD) والسكتة الدماغية وأمراض الشرايين الطرفية. ويرتبط داء السكري أيضًا بزيادة التعرض للعدوى ومضاعفات أكثر خطورة من العدوى[6].

**البيئة المسببة لداء السكري**

إن مفهوم البيئة المسببة لداء السكري هو في الأساس نفس مفهوم البيئة المسببة للسمنة وهو موضوع الفصل العاشر. وقد أدى ذلك إلى المستويات المرتفعة والمتزايدة الحالية لداء "السمنة المرتبطة بداء السكري" في جميع البلدان تقريبًا، وهو "وباء" يشمل السمنة وداء السكري من النوع الثاني (T2D).

**التدخلات على مستوى السكان**

تتطلب معالجة البيئة المسببة لداء السكري نفس أنواع تدخلات السياسة الكلية عبر قطاعات متعددة كما هو موضح في البيئة المسببة للسمنة (يرجى مراجعة الفصل 10، المربع 3). وتتطلب معالجة البيئة المسببة لداء السكري أيضًا تغيير السلوك على نطاق واسع بالإضافة إلى اتخاذ إجراءات على مستوى الحكومة بأكملها (مثل السياسات القانونية والمالية والتنظيمية لمعالجة المحددات التجارية للأمراض غير السارية) وعلى مستوى المجتمع بأكمله (مثل المجتمع المدني والقطاع الخاص). يتم تناول هذه القضايا بمزيد من التفصيل في فصول أخرى.

**الفحص**

على الرغم من أنه من غير الواضح ما إذا كان الاختبار المنهجي لمستوى الغلوكوز في الدم لدى جميع السكان فعالاً من حيث التكلفة[7]، فقد ثبت أن الاختبارات التي يجريها الطبيب أثناء الفحوصات الروتينية للأفراد المعرضين لمخاطر عالية فعالة من حيث التكلفة في بعض الأماكن للكشف عن داء السكري ومقدمات السكري والحد من عبء الأمراض المرتبطة بهما[8]، وعلى سبيل المثال، توصي فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية بالولايات المتحدة بإجراء فحص لداء السكري ومقدمات السكري لدى البالغين الذين يعانون من زيادة الوزن أو السمنة والذين تتراوح أعمارهم بين 35 و70 عامًا[9].

**التدخلات على المستوى الفردي**

*تقليل عوامل الخطر*. يعد التحكم في الوزن أمرًا أساسيًا في إدارة داء السكري من النوع الثاني (T2D) ومقدمات السكري[10]. بالنسبة لمرضى السكري الذين يعانون من زيادة الوزن أو السمنة، فإن التحكم المكثف في الوزن (على سبيل المثال فقدان >10 كجم) يحسن بشكل ملحوظ نسبة الغلوكوز في الدم وعوامل خطر التمثيل الغذائي المرتبطة به[11] ويمكن أن يؤدي انتكاس المرض لدى نسبة كبيرة من المرضى[12]. يتم وصف التدخلات التي تستهدف التحكم في الوزن على المستوى الفردي في الفصل 10 حول السمنة، بما في ذلك "جراحة السمنة" التي تعتبر تدخلا شديدا ولكنه فعال للغاية[13]. إن تشجيع النشاط البدني والإقلاع عن التدخين والحد من استهلاك الكحول أمور مهمة أيضًا. وتتضمن أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة تقديم المشورة بشأن أنماط الحياة الصحية والعلاج الطبي لعوامل الخطر بين الأفراد المعرضين لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية.

*العلاج الدوائي لداء السكري من النوع الأول (T1D)*. يعتبر الأنسولين حجر الزاوية في العلاج. ومع ذلك، فإن الأنسولين غير متوفر بشكل كافٍ أو بشكل ميسور التكلفة في العديد من الأماكن، مما يؤدي إلى زيادة خطر الوفاة. يمكن تحقيق التحكم الجيد في نسبة السكر في الدم من خلال الاهتمام الدقيق بجرعات الأنسولين والمراقبة الدقيقة لمستوى السكر في الدم (بما في ذلك المراقبة الذاتية). قد تساعد المنتجات الحيوية الأحدث (نظائر الأنسولين، مثل الغلارجين المدرج في قائمة الأدوية الأساسية لمنظمة الصحة العالمية) في تحقيق تحكم أكثر إحكامًا في نسبة السكر في الدم ولكن بتكلفة

أعلى بكثير[15،14]. أصبحت الأجهزة الأحدث، بدءًا من الأقلام الرخيصة إلى حد ما التي تجعل الحقن أسهل، إلى أنظمة توصيل الأنسولين الآلية المعقدة والمكلفة للغاية، متاحة بشكل متزايد لدعم المرضى في تعزيز قدرتهم على مراقبة مستويات الغلوكوز في الدم والتحكم فيها بشكل أكثر فعالية[16].

*العلاج الدوائي لداء السكري من النوع الثاني (T2D).* يعتبر الميتفورمين غير مكلف وهو الاختيار الأول. لم يعد يوصى باستخدام مركبات سلفونيليوريا، على الأقل الأجيال الأولى نها، كعلاج أول لأنها قد تسبب زيادة الوزن. غالبًا ما يكون هناك داع لاستخدام الأنسولين عندما لا تتمكن أدوية علاج سكر الدم عن طريق الفم من تقليل نسبة الغلوكوز في الدم بشكل كافٍ. ومع ذلك، غالبًا ما يؤدي الأنسولين إلى زيادة وزن الجسم، مما يزيد من مقاومة الأنسولين. وهذا يسلط الضوء على إيجابيات العلاجات الأحدث، مثل الميتفورمين، والتي تقلل من نسبة الغلوكوز في الدم والتي تؤثر أيضًا بشكل إيجابي على وزن الجسم وتمنع مضاعفات داء السكري. نظائر GLP-1 (ناهضات مستقبلات الببتيد -1 الشبيهة بالغلوكاجون، مثل سيماغلوتيد وإكسيناتيد) تقلل من الشبع (وبالتالي انخفاض وزن الجسم) وتقلل أيضًا من خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية. مثبطات SGLT-2 (مثبطات الناقل المشارك صوديوم/غلوكوز 2، على سبيل المثال، الغليفلوزينات) تبطئ تطور مرض الكلى المزمن وتقلل من فشل القلب ومخاطر الأمراض القلبية الوعائية[18،17]. يمكن أن تكون هذه العلاجات أكثر فعالية من الأنسولين، وبعضها يتطلب طريقة علاج أقل تواترًا و هو جانب إيجابي[19]. على الرغم من أنها باهظة الثمن، إلا أن تكاليفها آخذة في التناقص، مما يزيد من فعاليتها من حيث التكلفة، حتى في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل[20]. حيث يعاني العديد من المرضى المصابين بداء السكري من النوع الثاني (T2D) من أمراض مصاحبة، وبالنظر إلى أن مرض السكري هو عامل خطر قوي للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية، غالبًا ما تكون هناك حاجة أيضًا إلى أدوية إضافية[21]، على سبيل المثال، للتحكم في ضغط الدم وخفض نسبة الكوليسترول في الدم (يرجى مراجعة الفصل 6 حول الأمراض القلبية الوعائية، والفصل 36 حول النُهج عالية المخاطر، والفصل 20 حول الكوليسترول). تتوفر المبادئ التوجيهية والبروتوكولات لعلاج داء السكري من النوع الثاني (T2D) على نطاق واسع[24،23،22].

***المتابعة***

يجب أن يتمكن مرضى السكري من الحصول على الرعاية لمنع وإدارة المضاعفات الحادة وطويلة الأجل. ويمكن أن يكون نقص سكر الدم (غالبًا نتيجة للعلاج) وارتفاع سكر الدم (الذي يمكن أن ينجم عن عدم كفاية العلاج أو التغيرات في النظام الغذائي أو مستويات النشاط البدني أو العدوى الحادة) مهددًا للحياة، لذلك من المهم أن يتعرف المرضى ومن حولهم على حالات الطوارئ الناجمة عن انخفاض أو ارتفاع السكر في الدم وكيفية علاج هذه المواقف.

يجب تشجيع المرضى على المثابرة في مراقبة نسبة الغلوكوز في الدم (بما في ذلك المراقبة الذاتية)، وفحص البشرة والأقدام بانتظام، واستخدام الأحذية والفراش المناسبين. وتتضمن المتابعة أيضًا رصدًا دؤوبًا وصارمًا على المدى الطويل لما يلي: (1) أمراض العيون (اعتلال الشبكية، وإعتام عدسة العين، والزَرق)، وينبغي إجراء ذلك كل عامين على الأقل؛ (2) أمراض الكُلى (من خلال التقييم السنوي، بما في ذلك قياس الكرياتينين في الدم والبيلة الزلالية)؛ (3) الاعتلال العصبي السكري (من خلال التقييم السنوي)؛ و(4) مضاعفات الأوعية الدموية الكبيرة على المدى الطويل (مرض القلب الإقفاري (IHD)، وأمراض الأوعية الدموية الدماغية وأمراض الأوعية الدموية الطرفية)، والتي تشمل التقييم والعلاج المنتظم لضغط الدم، ونسبة الدهون في الدم، والإقلاع عن التدخين وحمض أسيتيل الساليسيليك يوميًا للمرضى الذين تعرضوا لحدث من الأمراض القلبية الوعائية ولم يسبق لهم الإصابة بنزيف حاد. تعد مجموعات دعم المرضى مصدرًا مهمًا للمشورة والدعم.

## أهمية الخدمات والأنظمة الصحية القوية

تتطلب الرعاية الفعالة طويلة الأمد شراكات بين المرضى والعديد من متخصصي الرعاية الصحية، حيث يتحمل كل طرف مسؤولية إدارة المرض. كما هو الحال مع جميع الأمراض غير السارية، تتطلب الرعاية المثلى طويلة الأمد لمرضى السكري خدمات وأنظمة صحية قوية (يرجى مراجعة الفصل 42). ومع ذلك، فإن الرعاية القائمة على الأدلة للأشخاص المصابين بالسكري هي دون المستوى الأمثل في جميع البلدان، حتى البلدان الأكثر ثراءً[25]. بالإضافة إلى ذلك، لا يتم تشخيص نصف عدد البالغين في جميع أنحاء العالم المصابين بداء السكري من النوع الثاني (T2D)، ولا يتم علاج نسبة كبيرة من الأشخاص الذين تم تشخيصهم أو يتلقون علاجا بشكل غير كاف[26]، وهذه النسب أعلى بكثير في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل[27]. ويُبين استمرار عدم الوصول إلى الرعاية الفعالة، وخاصة الحصول على الأنسولين أن هناك مجموعة من المشاكل النظامية العميقة، بما في ذلك ما يلي: (1) سيطرة ثلاث شركات متعددة الجنسيات على أكثر من 95% من إمدادات الأنسولين العالمية، على الرغم من أن إدراج الأنسولين في برنامج منظمة الصحة العالمية للتأهيل المسبق للأدوية يمثل فرصة لتسهيل دخول شركات جديدة إلى السوق؛ (2) افتقار العديد من الحكومات إلى سياسات بشأن اختيار الأنسولين وشرائه وتوريده وتسعيره وتسديد مستحقاته؛ (3) تؤثير هوامش الربح في سلسلة التوريد على السعر النهائي للمستهلك؛ (4) اضطرار المرضى في كثير من الأحيان إلى دفع تكاليف مرض السكري الإضافية من جيبهم؛ و(5) تأثير طريقة تنظيم إدارة داء السكري داخل نظام الرعاية الصحية على وصول المريض إلى الأنسولين[28].

**الأهداف والمؤشرات في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية التابعة لمنظمة الصحة العالمية**

| | |
|---|---|
| الهدف | وقف ارتفاع معدلات الإصابة بالسكري والسمنة بين 2010 و2025.<br>(إن الجمع بين داء السكري والسمنة في هدف واحد يؤكد العلاقة القوية بين الاثنين). |
| المؤشرات | معدل انتشار الوزن الزائد والسمنة المعاير حسب العُمر لدى الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا (مؤشر كتلة الجسم ≥25 كغم و≥30 كغم/م² على التوالي).<br>انتشار زيادة الوزن والسمنة لدى المراهقين (المحدد وفقًا لمرجع نمو منظمة الصحة العالمية بين الأطفال والمراهقين). |

## الرصد

تعتبر مسوحات الفحص السكانية مفيدة لتقدير نسبة السكان المصابين بداء السكري/مقدمات السكري ونسبة أولئك الذين يتم علاجهم ومكافحة حالاتهم بشكل مناسب. وتعد مؤشرات مستوى الرعاية الصحية مفيدة أيضًا، بما في ذلك نسبة المرضى الذين تم علاجهم أو التحكم في نسبة الغلوكوز في الدم لديهم، وضغط الدم، ونسبة الدهون في الدم، وتواتر الاختبارات لتقييم المضاعفات (مثل أمراض العينين أو الكلى أو القدم)، والمؤشرات الأوسع، مثل وجود واستخدام بروتوكولات داء السكري وأنظمة الرصد وتوافر الأدوية.

في عام 2021، أطلقت منظمة الصحة العالمية الميثاق العالمي للسكري[29]، وهي مبادرة لجمع الشركاء معًا لتحسين الوصول إلى العلاج والرعاية المنصفة والشاملة وميسورة التكلفة وعالية الجودة، وكذلك لدعم الوقاية من داء السكري من النوع الثاني (T2D). وتحدد المبادرة أيضًا المقاييس والأهداف ذات الأولوية لتكون بمثابة أهداف صحية متعلقة بداء السكري التي يؤمل تحقيقها بحلول عام 2030 في جميع دول العالم[30].

**ملاحظات**


1 Zimmet P et al. Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature* 2001;414:782–87.
[الآثار العالمية والمجتمعية لوباء داء السكري]

2 Classification of diabetes mellitus. WHO, 2019.
[تصنيف داء السكري]

3 NCD-RisC. Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants. *Lancet* 2016;387:1513–30.
[الاتجاهات العالمية لداء السكري منذ عام 1980: تحليل مجمّع لـ 751 دراسة سكانية شارك فيها 4.4 مليون مشارك]

4 Dal Canto E et al. Diabetes as a cardiovascular risk factor: an overview of global trends of macro and micro vascular complications. *Eur J Prev Cardiol* 2019;26(Suppl 2):25–32.
[داء السكري كعامل خطر على القلب والأوعية الدموية: نظرة عامة على الاتجاهات العالمية لمضاعفات الأوعية الدموية الكلية والجزئية].

5 Magliano DJ et al. Trends in all-cause mortality among people with diagnosed diabetes in high-income settings: a multicountry analysis of aggregate data. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2022;10:112–19.
[الاتجاهات في الوفيات الناجمة عن جميع الأسباب بين الأشخاص الذين تم تشخيصهم بداء السكري في البيئات ذات الدخل المرتفع: تحليل متعدد البلدان للبيانات الإجمالية]

6 Casqueiro J et al. Infections in patients with diabetes mellitus: a review of pathogenesis. *Indian J Endocrinol Metab* 2012;16:S27–S36.
[الإلتهابات لدى المرضى الذين يعانون من داء السكري: مراجعة الإمراض]

7 Herman WH et al. Early detection and treatment of type 2 diabetes reduce cardiovascular morbidity and mortality: a simulation of the results of the Anglo-Danish-Dutch study of intensive treatment in people with screen-detected diabetes in primary care (ADDITION-Europe). *Diabetes Care* 2015;38:1449–55.
[يؤدي الكشف المبكر عن داء السكري من النوع 2 وعلاجه إلى تقليل معدلات الإصابة بالأمراض والوفيات القلبية الوعائية: محاكاة لنتائج الدراسة الأنجلو-دانمركية-الهولندية للعلاج المكثف لدى الأشخاص الذين يعانون من مرض السكري الذي تم اكتشافه في الرعاية الأولية (إضافة إلى أوروبا)]

8 Zhou X et al. Cost-effectiveness of diabetes prevention interventions targeting high-risk individuals and whole populations: a systematic review. *Diabetes Care* 2020;43:1593–16.
[فعالية تكلفة تدخلات الوقاية من داء السكري التي تستهدف الأفراد المعرضين للخطر والمجموعات السكانية بأكملها: مراجعة منهجية]

9 Screening for prediabetes and type 2 diabetes: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA* 2021;326:736–43.
[فحص مقدمات السكري والسكري من النوع الثاني: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية]

10 Lingvay I et al. Obesity management as a primary treatment goal for type 2 diabetes: time to reframe the conversation. *Lancet* 2022;399:394–405.
[إدارة السمنة كهدف علاجي أساسي لداء السكري من النوع 2: حان الوقت لإعادة صياغة المحادثة]

11 The Look AHEAD Research Group. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. *NEJM* 2013;369:145–54.
[التأثيرات القلبية الوعائية للتدخل المكثف في نمط الحياة في داء السكري من النوع 2]

12 Lean MEJ et al. Durability of a primary care-led weight-management intervention for remission of type 2 diabetes: 2-year results of the DiRECT open-label, cluster-randomised trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2019;7:344–55.
[متانة التدخل لإدارة الوزن بقيادة الرعاية الأولية لتخفيف داء السكري من النوع 2: نتائج عامين من تجربة DiRECT المفتوحة والعشوائية العنقودية]

13 Kirwan JP et al. Diabetes remission in the alliance of randomized trials of medicine versus metabolic surgery in type 2 diabetes (ARMMS-T2D). *Diabetes Care*;45:1574–83).
[تخفيف داء السكري في تحالف التجارب العشوائية للطب مقابل جراحة التمثيل الغذائي في داء السكري من النوع 2 (ARMMS-T2D)]

14 Unnikrishnan R et al. Newer antidiabetic agents: at what price will they be cost effective? *Lancet Diabetes Endocrinol* 2021;9:801–03.
[أدوية أحدث مضادة لداء السكري: ما هي تكلفة "فعالية التكلفة"؟]

15 Dafny LS. Radical treatment for insulin pricing. *NEJM* 2022;386:2157–59.

[العلاج الجذري لتسعير الأنسولين].

16 Braune K et al. Open-source automated insulin delivery: international consensus statement and practical guidance for health-care professionals. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2022;10:58–74.
[تسليم الأنسولين الآلي مفتوح المصدر: بيان الإجماع الدولي والإرشادات العملية لمتخصصي الرعاية الصحية].

17 Drucker DJ et al. The incretin system: glucagon-like peptide-1 receptor agonists and dipeptidyl peptidase-4 inhibitors in type 2 diabetes. *Lancet* 2006;368:1696–705.
[نظام إنكريتين: منبهات مستقبلات الببتيد-1 الشبيهة بالغلوكاجون ومثبطات ثنائي ببتيديل ببتيداز-4 في داء السكري من النوع الثاني]

18 Marx N et al. Guideline recommendations and the positioning of newer drugs in type 2 diabetes care. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2021;9:46–52.
[توصيات توجيهية وتحديد موضع الأدوية الأحدث في رعاية داء السكري من النوع 2]

19 Battelino T et al. Efficacy of once-weekly tirzepatide versus once-daily insulin degludec on glycaemic control measured by continuous glucose monitoring in adults with type 2 diabetes (SURPASS-3 CGM): a substudy of the randomised, open-label, parallel-group, phase 3 SURPASS-3 trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2022;10:407–17.
[فعالية التيرزيباتيد مرة واحدة أسبوعيًا مقابل إنسولين ديغلوديك مرة واحدة يوميًا في التحكم بنسبة السكر في الدم والتي يتم قياسها عن طريق المراقبة المستمرة للغلوكوز لدى البالغين المصابين بداء السكري من النوع 2 (SURPASS-3 CGM): دراسة بديلة للمجموعة العشوائية المفتوحة ذات التسمية الموازية، تجربة المرحلة 3 SURPASS -3]

20 Global Health & Population Project on Access to Care for Cardiometabolic Diseases (HPACC). Expanding access to newer medicines for people with type 2 diabetes in low-income and middle-income countries: a cost-effectiveness and price target analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2021;9:825–36.
[توسيع نطاق الوصول إلى الأدوية الأحدث للأشخاص المصابين بداء السكري من النوع 2 في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل: تحليل فعالية التكلفة والسعر المستهدف]

21 Joseph JJ et al. Comprehensive management of cardiovascular risk factors for adults with type 2 diabetes: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2022;145:e722–59.
[الإدارة الشاملة لعوامل الخطر القلبية الوعائية للبالغين المصابين بداء السكري من النوع 2: بيان علمي من جمعية القلب الأمريكية]

22 Chatterjee S et al. Type 2 diabetes. *Lancet* 2017;389:2239–51.
[داء السكري من النوع 2]

23 American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2021. *Diabetes Care* 2021;44(Suppl 1):1–225.
[معايير الرعاية الطبية لمرضى السكري – 2021]

24 Diagnosis and management of type 2 diabetes (HEARTS-D). WHO, 2020.
[تشخيص وإدارة داء السكري من النوع 2 (HEARTS-D)]

25 Fang M et al. Trends in diabetes treatment and control in U.S. adults, 1999–2018. *NEJM* 2021;384:2219–28.
[الاتجاهات في علاج داء السكري ومكافحته لدى البالغين في الولايات المتحدة، 1999-2018].

26 Manne-Goehler J et al. Health system performance for people with diabetes in 28 low- and middle-income countries: a cross-sectional study of nationally representative surveys. *PLoS Med* 2019;16:e1002751.
[أداء النظام الصحي للأشخاص المصابين بالسكري في 28 دولة منخفضة ومتوسطة الدخل: دراسة مقطعية للمسوحات التمثيلية على المستوى الوطني]

27 Basu S et al. Estimation of global insulin use for type 2 diabetes, 2018–30: a microsimulation analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2018;7:25–33.
[تقدير استخدام الأنسولين العالمي لداء السكري من النوع 2، 2018-30: تحليل المحاكاة الدقيقة]

28 Beran D et al. A global perspective on the issue of access to insulin. *Diabetologia* 2021;64:954–62.
[منظور عالمي حول مشكلة الوصول إلى الأنسولين]

29 The Global Diabetes Compact. WHO, 2021.
[الميثاق العالمي لداء السكري]

30 Reducing the burden of noncommunicable diseases through strengthen in prevention and control of diabetes. WHO, 2021.
[الحد من عبء الأمراض غير السارية من خلال تعزيز الوقاية من داء السكري ومكافحته]

# 10 السمنة

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*باسكال بوفيه، ناتالي فاربور لامبرت، نيك باناتفالا، لويز باور*

يعد وباء السمنة أحد أكبر التحديات التي تواجه المجتمع في القرن الحادي والعشرين. بالإضافة إلى التأثيرات المتعددة على الصحة البدنية والعقلية، فإن للسمنة تأثيرات اجتماعية واقتصادية كبيرة، فضلاً عن آثار إنمائية أوسع نطاقًا، عبر سلسلة مترابطة تشمل الصحة والتعليم، والزراعة والصناعة، والعمل المناخي والبيئة[1]. إن عدم وجود فرصة لبلوغ هدف خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية المتمثل في تحقيق زيادة صفرية في معدلات السمنة وداء السكري بين عامي 2010 و2025 تؤكد أن هناك حاجة إلى اتباع نُهُج جريئة جديدة إذا كان العالم يريد معالجة مشكلة فرط الوزن والسمنة.

### تعريف فرط الوزن والسمنة

يُعرف فرط الوزن بأنه حالة سمنة مفرطة يتعرض لها الجسم، ويتم تعريف السمنة على أنها مرض مزمن معقد يُعرف بالسمنة المفرطة التي يمكن أن تُضعف الصحة. تعتبر السمنة في معظم الحالات مرضًا متعدد العوامل بسبب البيئات المسببة للسمنة والعوامل النفسية والاجتماعية والمتغيرات الوراثية. يمكن تحديد مجموعة عوامل مسببة رئيسية واحدة (الأمراض، عدم الحركة، الإجراءات الناجمة عن العلاج، مرض أحادي الجين/متلازمة وراثية) لدى مجموعة فرعية من المرضى. مؤشر كتلة الجسم (BMI) هو علامة بديلة تدل على السمنة ويتم حسابه بقسمة الوزن على مربع الطول (كجم/م$^2$). في البالغين، هناك ثلاثة مستويات من شدة السمنة مع الإقرار بخيارات التدابير العلاجية المختلفة، وتختلف فئات مؤشر كتلة الجسم لتحديد السمنة حسب العمر والنوع الاجتماعي للرضع والأطفال والمراهقين (المربع 10-1).

**المربع 10-1 تعريف فرط الوزن والسمنة في البالغين والأطفال[2]**

**البالغون**

- فرط الوزن: مؤشر كتلة الجسم ≥25
- السمنة: مؤشر كتلة الجسم ≥30
  - السمنة من الفئة الأولى: مؤشر كتلة الجسم 30.0-34.9
  - السمنة من الفئة الثانية: مؤشر كتلة الجسم 35.0-39.9
  - السمنة من الفئة الثالثة: مؤشر كتلة الجسم ≥40

DOI: 10.4324/9781003306689-12

**الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 إلى 19 سنة**

- فرط الوزن: مؤشر كتلة الجسم بالنسبة للعمر >1 انحراف معياري (SD) أعلى من المتوسط المرجعي للنمو حسب منظمة الصحة العالمية.
- السمنة: مؤشر كتلة الجسم بالنسبة للعمر >2 انحراف معياري أعلى من المتوسط المرجعي للنمو حسب منظمة الصحة العالمية.

**الأطفال دون سن 5 سنوات**

- فرط الوزن: الوزن بالنسبة للطول أو مؤشر كتلة الجسم بالنسبة للعمر >2 انحراف معياري أعلى من المتوسط المرجعي لنمو الطفل حسب منظمة الصحة العالمية.
- السمنة: الوزن بالنسبة للطول أو مؤشر كتلة الجسم بالنسبة للعمر >3 انحرافات معيارية أعلى من المتوسط المرجعي لنمو الطفل حسب منظمة الصحة العالمية.

الرسوم البيانية/الجداول الدولية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5-19 سنة والذين تقل أعمارهم عن <5 سنوات متاحة من منظمة الصحة العالمية وأماكن أخرى[3]. وقد طورت بعض البلدان رسوم بيانية/جداول لسكانها.

في حين أن مؤشر كتلة الجسم أداة ناجعة لقياس فرط الوزن والسمنة لدى السكان، لأنه لا يعتمد على الجنس والعمر في البالغين، إلا أنه يظل مؤشرًا تقريبيًا إلى حد ما لقياس السمنة لدى مختلف الأفراد[4]. لا يميز مؤشر كتلة الجسم جيدًا بين العضلات وكتلة الدهون، وقد يكون لبعض الأفراد مؤشر كتلة جسم طبيعي رغم زيادة في الأنسجة الدهنية ومخاطر الاستقلاب القلبي، في حين يكون للأفراد ذوي العضلات مؤشر كتلة جسم مرتفع رغم أن معدل الأنسجة الدهنية طبيعي ولا يوجد لديهم خطر متزايد.

يعد محيط الخصر (أو نسبة محيط الخصر، الجدول 10-1) أيضًا مقياسًا مفيدًا للسمنة، وخاصة بالنسبة للأنسجة الدهنية في منطقة البطن. وعلى غرار مؤشر كتلة الجسم، فمحيط الخصر مؤشر جيد إلى حد ما لمخاطر استقلاب القلب (على سبيل المثال، زيادة نسبة الغلوكوز في الدم، والدهون الثلاثية، ومقاومة الأنسولين، وانخفاض البروتين الدهني مرتفع الكثافة أو ما يُعرف بالكوليسترول النافع) ويمكن استخدامه وحده أو بالاشتراك مع مؤشر كتلة الجسم[5].

بشكل عام، فإن مؤشر كتلة الجسم ومحيط الخصر (أو نسبة الخصر إلى الورك) لا يرقى إلى مستوى المعايير الذهبية (مثل قياس امتصاص الأشعة السينية المزدوجة الطاقة، أو التصوير بالرنين المغناطيسي، أو طرق تخفيف النظائر)، مع وجود ارتباط يبلغ حوالي 0.8 للتنبؤ بالأنسجة الدهنية

*الجدول 10-1* النقاط الفاصلة لمنظمة الصحة العالمية لمحيط الخصر ونسبة الخصر إلى الورك وخطر حدوث مضاعفات التمثيل الغذائي لدى البالغين

| *المؤشر* | *النقاط الفاصلة (الرجال/النساء)* | *خطر حدوث مضاعفات التمثيل الغذائي* |
|---|---|---|
| محيط الخصر | >94/80 سم | متزايد |
| | >102/88 سم | متزايد بشكل كبير |
| نسبة الخصر إلى الورك | ≥0.90/0.85 | متزايد بشكل كبير |

*الجدول* ***2-10*** الوفيات التي تُعزى إلى ارتفاع مؤشر كتلة الجسم (IHME)

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| عدد الوفيات (مليون) | 2.2 | 5.0 | 0.8 | 1.1 | 0.9 | 2.0 | 0.5 | 1.7 | 0.06 | 0.2 |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 4.7 | 8.9 | 9.5 | 10.4 | 5.9 | 10.4 | 2.5 | 7.9 | 1.4 | 3.8 |
| الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 60 | 63 | 64 | 47 | 63 | 63 | 47 | 72 | 44 | 60 |

ولكنها كافية كأدوات تحر للاستخدام السريري والسكاني. المعايير الذهبية غير عملية سريريًا واستخدامها الروتيني مكلفة جدًا[6].

## عبء المرض

وفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)، تسبب ارتفاع مؤشر كتلة الجسم (≤25 كجم/م2) في نسبة 8.9% من مجموع الوفيات (5 ملايين) في عام 2019 على مستوى العالم، مقارنة بعدد 2.2 مليون في عام 1990، نتيجة الانتشار المتزايد للسمنة وداء السكري وزيادة شيخوخة السكان مع مرور الوقت (الجدول 10-2). كما زاد معدل الوفيات التي تُعزى إلى ارتفاع مؤشر كتلة الجسم في النسبة المئوية لمجموع الوفيات، في جميع المناطق. ارتفعت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر والتي تُعزى إلى ارتفاع مؤشر كتلة الجسم في معظم المناطق ولكنها انخفضت في البلدان ذات الدخل المرتفع، ربما بسبب تحسين مكافحة مضاعفات السمنة في البلدان ذات الدخل المرتفع مقارنة بالبلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. كانت الوفيات التي تُعزى إلى ارتفاع مؤشر كتلة الجسم على النحو التالي عالميًا في عام 2019 (IHME): 64% منها تُعزى إلى الأمراض القلبية الوعائية، و20% إلى داء السكري، و9% إلى مرض السرطان. يمثل ارتفاع مؤشر كتلة الجسم على مستوى العالم 4.9% من سنوات العيش مع مرض مرتبط بالسمنة، والذي يُعزى بشكل أساسي إلى داء السكري (64%).

## معدل انتشار فرط الوزن والسمنة[7،8،9]

في عام 2016، كان هناك حوالي 2 مليار شخص بالغ يعانون من فرط الوزن، وكان 650 مليونًا منهم يعانون من السمنة (أي 39% و13% من سكان العالم على التوالي). في عام 2016، عانى 340 مليون طفل ومراهق تتراوح أعمارهم بين 5 و19 عامًامن فرط الوزن أو السمنة، وفي عام 2020، عانى 39 مليون طفل دون سن الخامسة من فرط الوزن أو السمنة. تضاعف معدل انتشار السمنة في جميع أنحاء العالم ثلاث مرات تقريبًا بين عامي 1975 و2016 لدى البالغين والأطفال.

تبلغ مستويات فرط الوزن و/أو السمنة بين البالغين أعلى مستوياتها (تصل إلى 50-70%) في جزر المحيط الهادئ والبحر الكاريبي والشرق الأوسط والمكسيك والولايات المتحدة الأمريكية. وفي أفريقيا، ارتفع عدد الأطفال الذين يعانون من زيادة الوزن دون سن الخامسة بنسبة 24% تقريبًا منذ عام 2000. حتى عقود قليلة مضت، كان فرط الوزن/السمنة منتشرا عادة بين السكان الأكثر ثراء مقارنة بالسكان الأكثر فقرًا (ويرجع ذلك جزئيًا إلى صعوبة حصول الفقراء على الغذاء مقارنةً

بالأثرياء). ولكن هذه الظاهرة قد انعكست في العديد من البلدان (ويرجع ذلك جزئيًا إلى زيادة توافر الأطعمة الرخيصة الغنية بالطاقة).

**العواقب الصحية لفرط الوزن والسمنة**

ترتبط زيادة مؤشر كتلة الجسم بانخفاض مستويات الغلوكوز والدهون في الدم، وزيادة ضغط الدم، والأمراض القلبية الوعائية (CVD)، والعديد من أنواع السرطان (مثل سرطان بطانة الرحم، والمريء، والمعدة، والكبد، والكلى، والثدي، والقولون، والمستقيم) والوفيات المبكرة[10،11،12]. وترتبط السمنة أيضًا بحالات أخرى، بما في ذلك أمراض الجهاز التنفسي (مثل انقطاع النفس الانسدادي أثناء النوم)، وأمراض الجهاز الهضمي (مثل مرض الكبد الدهني غير الكحولي، والتهاب المريء الارتجاعي)، وأمراض العضلات الهيكلية (مثل سوء اصطفاف الأطراف السفلية، وآلام أسفل الظهر، والتهاب المفاصل العظمي)، وأمراض الأنسجة الرخوة (مثل التهاب النسيج الخلوي) والأمراض التناسلية (مثل البلوغ المبكر، متلازمة المبيض متعدد الكيسات) وزيادة احتمال حدوث مضاعفات ما بعد الجراحة. ولا يقل ذلك عن العواقب النفسية والاجتماعية، بما في ذلك الوصمة المتعلقة بالوزن، والتمييز، وانخفاض الأجور، وانخفاض نوعية الحياة، واحتمال الإصابة بالاكتئاب. ويشار إلى مجموعة من المؤشرات الاستقلابية القلبية (زيادة مؤشر كتلة الجسم و/أو محيط الخصر، وغلوكوز الدم، والدهون الثلاثية وضغط الدم، وانخفاض الكوليسترول النافع) على أنها متلازمة التمثيل الغذائي وترتبط بزيادة خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية[13].

**البيئات المسببة للسمنة**

يعيش معظم سكان العالم الآن في بيئات تشجع على زيادة الوزن وزيادة معدلات السمنة. وتساهم العوامل التجارية والمجتمعية والثقافية في تطور البيئات المسببة للسمنة. تشمل العوامل التجارية الإعلان على نطاق واسع والترويج للأطعمة فائقة المعالجة والمشروبات المحلاة بالسكر والتوافر في كل مكان والوصول إلى الأطعمة المصنعة ذات الطاقة العالية منخفضة التكلفة والتي تتميز بتحمل مدد التخزين الطويلة وهوامش الربح الكبيرة[14]. أدى فقدان المساحات الترفيهية والبيئات التي يمكن المشي فيها، فضلاً عن الاستخدام المتزايد لوسائل النقل الآلية والأجهزة الكهربائية أو الإلكترونية، إلى تقليل فرص ممارسة النشاط البدني في العمل والمنزل. وتعتبر زيادة الوزن وفي بعض المجتمعات على أنها علامة على الثروة والصحة الجيدة والخصوبة. تساهم ضغوط المنزل والعمل أيضًا في خلق بيئة مسببة للسمنة، مع تناول السعرات الحرارية التعويضية، بما في ذلك من خلال وجبات "مريحة" وسريعة وسهلة التحضير غنية بالطاقة تعتمد إلى حد كبير على الأطعمة المصنعة.

**أهمية أنظمة الغدد الصماء العصبية والجينات**

يتم تنظيم الشبع والجوع من خلال حلقات تنظيمية معقدة ومحكمة تتضمن الهرمونات والببتيدات التي تفرزها الأنسجة الدهنية (اللبتين، وغيره)، والمعدة والأمعاء (الغريلين، والببتيد الشبيه بالغلوكاجون 1، وغيره)، والبنكرياس (الأنسولين، الغلوكاجون، وغيره) والدماغ/الهايبوثلاموس (نظام الميلانوكورتين، الدوبامين، وغيره) استجابةً لتوازن الطاقة. ويميل نظام الغدد الصماء العصبية المعقد هذا إلى الدفاع عن تراكم الدهون عن طريق تحفيز استهلاك الطاقة (الجوع) على إنفاق الطاقة (بما في ذلك، من خلال ضبط معدل التمثيل الغذائي الأساسي أثناء الراحة)[15]. ويتم تعزيز هذه التأثيرات عن طريق الأطعمة المعالجة، وخاصة الأطعمة فائقة المعالجة (التي تتطلب القليل من المضغ قبل البلع ثم يتم امتصاصها بسرعة من قبل الأمعاء)، والتي تتجاوز جزئيًا الحلقات التنظيمية للشهية والشبع ويمكن أن تؤدي إلى الإفراط في استهلاك الطعام[16]. ساهمت هذه الآليات الفسيولوجية في الحفاظ على الطاقة

وبقاء البشر على قيد الحياة لآلاف السنين، عندما كان الغذاء نادرًا، ولكنها تساهم في زيادة الوزن البيئات الحالية المسببة للسمنة[17]. السمنة هي سمة تتأثر بالتفاعل المعقد بين تجهيز الأغذية، وتكوين الكائنات الحية الدقيقة في الأمعاء ووظيفتها، والمتغيرات الجينية، وعلم الميتاجينوميات والبيئة[18،19] وقد تفسر الأنماط على المستوى الفردي جزئيًا سبب تعرض بعض الأشخاص للإصابة بالسمنة أكثر من غيرهم.

### التدخلات على مستوى السكان

تؤكد طبيعة السمنة المتعددة العوامل على الحاجة إلى تدخلات السياسة الكلية عبر قطاعات متعددة لتعديل البيئات المسببة للسمنة من أجل منع زيادة الوزن وزيادة فرص خفض الوزن لدى الأشخاص الذين يعانون من السمنة[20]. وهناك العديد من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة وغيرها من التدخلات الموصى بها(المربع 10-2). وتتطلب معالجة البيئات المسببة للسمنة أيضًا تغييرًا سلوكيًا على نطاق واسع، فضلاً عن اتخاذ إجراءات على مستوى الحكومة بأكملها (مثل السياسات القانونية والمالية والتنظيمية لمعالجة المحددات التجارية للأمراض غير السارية)، وتتطلب دعمًا من القطاع الخاص. يتم تناول هذه القضايا بمزيد من التفصيل في فصول أخرى.

**المربع 10-2 ملخص لأفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة، والتدخلات الفعالة، والتدخلات الأخرى الموصى بها، والتدخلات التمكينية التي لها تأثير على السمنة**

**أفضل التدخلات تكلفة**

- حملات التثقيف والتوعية العامة على مستوى المجتمع المحلي بشأن النشاط البدني.

**إجراءات التدخل الفعالة**

- تقليل استهلاك السكر من خلال فرض ضرائب فعالة على المشروبات المحلاة بالسكر.

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- تعزيز ودعم الرضاعة الطبيعية الحصرية خلال الأشهر الستة الأولى من الحياة.
- توفير الدعم المالي لزيادة استهلاك الفواكه والخضروات.
- تقليل الحصص الغذائية وحجم العبوات.
- تطبيق التثقيف والمشورة بشأن التغذية في رياض الأطفال والمدارس وأماكن العمل والمستشفيات وما إلى ذلك، لزيادة تناول الفواكه والخضروات والأطعمة المصنوعة من الحبوب الكاملة.
- تطبيق التوسيم الغذائي.
- تنفيذ حملات إعلامية بشأن النظم الغذائية الصحية، بما في ذلك التسويق الاجتماعي للحد من تناول الدهون الكلية والدهون المشبعة والسكريات الحرة والملح، وتشجيع تناول الفواكه والخضروات والأطعمة المصنوعة من الحبوب الكاملة.

- التأكد من أن التصميم الحضري على المستوى الكلي يعالج الكثافة السكنية وشبكات الشوارع المتصلة بما في ذلك الأرصفة وممرات الدراجات والوصول إلى وسائل النقل العام.
- تنفيذ برنامج مدرسي شامل يشمل التربية البدنية الجيدة وتوافر المرافق والبرامج الكافية.
- توفير وصول مريح وآمن إلى المساحات العامة المفتوحة عالية الجودة والبنية التحتية الكافية لتشجيع المشي وركوب الدراجات.
- تنفيذ برامج النشاط البدني متعددة المكونات في مكان العمل.
- تعزيز النشاط البدني من خلال المجموعات والأندية الرياضية المنظمة والبرامج والفعاليات.

**تمكين التدخلات**

- تنفيذ الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن النظام الغذائي والنشاط البدني والصحة.
- تنفيذ توصيات منظمة الصحة العالمية بشأن تسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية للأطفال.

**التدخلات على المستوى الفردي**

ينبغي تتضمن التغطية الصحية الشاملة الوصول العادل إلى خدمات الرعاية الصحية المتكاملة لإدارة السمنة. بعد إجراء تقييم طبي دقيق، يجب أن يتلقى الأشخاص الذين يعانون من السمنة خطط رعاية فردية تعالج الأسباب وتوفر الدعم لتغيير السلوك (مثل التغذية، وسلوكيات الأكل، والنشاط البدني، والسلوكيات المستقرة) والعلاجات المساعدة، والتي قد تشمل التدخلات النفسية والدوائية والجراحية[21]. إن فقدان الوزن بشكل كبير في أقصر وقت ممكن ليس هو مفتاح العلاج الناجح؛ حيث تشير الأدلة إلى أن فقدان الوزن بنسبة 5-10% لدى البالغين غالبًا ما يكون كافيًا للحصول على فوائد صحية كبيرة تُقلل الأمراض المصاحبة المرتبطة بالسمنة. خلال مرحلة الطفولة والمراهقة، تتمثل أهداف العلاج في إبطاء زيادة الوزن مع ضمان النمو الطبيعي، ومنع المضاعفات المبكرة وتحسين نوعية الحياة. هناك حاجة حاليًا إلى مزيد من الأبحاث لتحويل تركيز إدارة السمنة نحو التركيز على النتائج الصحية النفسية والاجتماعية بدلاً من الوزن وحده.

وينبغي إدراج المشورة بشأن اتباع نظام غذائي صحي، بما في ذلك تفضيل مياه الشرب على استهلاك المشروبات الغازية المحلاة[22]، والنشاط البدني المنتظم في خدمات الرعاية الصحية الأولية الروتينية. في حين أن هذا يمكن أن يؤدي إلى فقدان كبير في الوزن (أو التحكم في الوزن عند الشباب) لدى بعض المرضى الذين يعانون من السمنة، خاصة إذا قُدمت من خلال رعاية متخصصة ومتابعة طويلة الأمد، إلا أن النصائح والمشورة بشأن التغذية الصحية والنشاط البدني لا تؤدي في كثير من الأحيان إلا إلى تغيُّرات متواضعة في الوزن[23]. يمكن أن تؤدي الأنظمة الغذائية منخفضة السعرات الحرارية إلى فقدان الوزن على المدى القصير، لكن غالبية الأفراد يستعيدون الوزن المفقود[24]. ويصف الفصل 19 الخاص بالتغذية والفصل 25 الخاص بالنشاط البدني الأنماط والتدخلات الصحية.

يوصى عادةً بالعلاج الدوائي لفقدان الوزن والحفاظ على فقدان الوزن للأفراد الذين لديهم مؤشر كتلة الجسم ≤30 أو مؤشر كتلة الجسم ≤27 مع مضاعفات مرتبطة بالسمنة، وذلك لدعم التدخلات السلوكية والنفسية. يشير تقرير حديث إلى أنه بالمقارنة مع نمط الحياة وحده (الذي خفض وزن الجسم بنسبة 3.4%)، فإن أدوية فينترمين-توبيرامات، أو أورليستات، أو نالتريكسون-بوبروبيون

قللت من وزن الجسم بمقدار إضافي (3-8%)[25]. إن الأدوية الأحدث التي تعمل على آليات محددة لتنظيم الشهية تؤدي إلى إنقاص الوزن بشكل أكبر وأكثر استدامة. على سبيل المثال، أدى ناهض سيماغلوتيد GLP-1 إلى خفض وزن الجسم بنسبة 12.7% (وخفض أيضًا نسبة السكر في الدم ومخاطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية) لدى الأفراد المصابين بالسمنة[26]. كان الغثيان والإسهال من أكثر الأحداث السلبية شيوعًا المصاحبة لسيماغلوتيد؛ وكانت عادة عابرة وخفيفة إلى متوسطة في شدتها وهدأت مع مرور الوقت. ويجري حاليًا تطوير أدوية أخرى، تعمل على آليات الخلايا الشحمية المعوية والدماغية الأساسية، وقد يكون لها تأثيرات أكبر[27].

يتم استخدام جراحة السمنة، بما في ذلك ربط المعدة، وتحويل مسار المعدة، وتكميم المعدة، بشكل متزايد لدى البالغين والمراهقين حيثما تتوفر الموارد. وتؤدي الجراحة إلى فقدان كبير في الوزن[28] وتؤدي إلى تحسن أو حتى تخفيف وطأة الحالات المرتبطة بالسمنة مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري من النوع الثاني، وتزيد من متوسط العمر المتوقع[29]. ويمكن أن تكون الجراحة فعالة من حيث التكلفة عند مقارنتها بارتفاع تكاليف السمنة على الفرد والمجتمع[30].

**الأهداف والمؤشرات في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية التابعة لمنظمة الصحة العالمية**

| | |
|---|---|
| الهدف | وقف ارتفاع معدلات الإصابة بالسكري والسمنة بين 2010 و2025.<br>(الجمع بين مرض السكري والسمنة في هدف واحد يؤكد العلاقة القوية بين هذين المرضين كما تم وصفها في هذا الفصل). |
| المؤشرات | معدل انتشار فرط الوزن والسمنة المعاير حسب العُمر لدى الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا (مؤشر كتلة الجسم ≥25 لفرط الوزن ومؤشر كتلة الجسم ≥30 للسمنة).<br>انتشار زيادة الوزن والسمنة لدى المراهقين (المحدد وفقًا لمرجع نمو منظمة الصحة العالمية بين الأطفال والمراهقين). |

## الرصد

يمكن تقييم انتشار واتجاهات فرط الوزن والسمنة، وكذلك النشاط البدني والنظام الغذائي، من خلال المسوحات السكانية لدى البالغين والأطفال/المراهقين (يرجى مراجعة الفصول 5 و19 و25 بشأن أدوات المراقبة والنظام الغذائي والنشاط البدني). ومن المهم أيضًا مراقبة الرعاية الصحية للأفراد المصابين بالسمنة.

## ملاحظات

1 Swinburn BA et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission report. *Lancet* 2019;393:791–846.
[الوباء العالمي للسمنة ونقص التغذية وتغير المناخ: تقرير لجنة لانسيت]
2 Key facts. Obesity and overweight. WHO, 2021.
[حقائق رئيسية. السمنة وفرط الوزن]
3 Cole TJ et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240–3.
[وضع تعريف موحد لفرط الوزن والسمنة لدى الأطفال في جميع أنحاء العالم: مسح دولي]
4 Adab P et al. Is BMI the best measure of obesity? It works for most people most of the time. *BMJ* 2018;360:k1274.
[هل مؤشر كتلة الجسم هو أفضل مقياس للسمنة؟ إنه مُجدي لغالبية الأشخاص في معظم الأوقات]
5 Waist circumference and waist-hip ratio report of a WHO expert consultation. 2008. WHO, 2008.

[تقرير محيط الخصر ونسبة الخصر إلى الورك الصادر عن مشاورة خبراء منظمة الصحة العالمية. منظمة الصحة العالمية]

6 Batsis JA et al. Diagnostic accuracy of body mass index to identify obesity in older adults: NHANES 1999–2004. *Int J Obes* 2016;40:761–67.
[الدقة التشخيصية لمؤشر كتلة الجسم للتعرف على السمنة لدى كبار السن: NHANES 1999–2004]

7 NCD Risk Factor Collaboration. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *Lancet* 2016;387:1377–96.
[اتجاهات مؤشر كتلة الجسم للبالغين في 200 دولة بين عام 1975 و 2014: تحليل مجمّع لـ 1698 دراسة قياس على أساس السكان مع 19.2 مليون مشارك].

8 NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 2017;390:2627–42.
[الاتجاهات العالمية لمؤشر كتلة الجسم ونقص الوزن وفرط الوزن والسمنة بين عام 1975 و 2016: تحليل مجمّع لـ 2416 دراسة قياس على أساس السكان لدى 128.9 مليون طفل ومراهق وبالغ].

9 Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/The World Bank Group joint child malnutrition estimates: key findings of the 2021 edition. WHO, 2021.
[مستويات واتجاهات سوء التغذية لدى الأطفال: التقديرات المشتركة بين اليونيسف ومنظمة الصحة العالمية ومجموعة البنك الدولي بشأن سوء التغذية لدى الأطفال: النتائج الرئيسية لطبعة عام 2021].

10 Haslam DW, James PT. Obesity. *Lancet* 2005;366:1197–209. [السمنة].

11 Bhaskaran K et al. Association of BMI with overall and cause-specific mortality: a population-based cohort study of 3.6 million adults in the UK. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2018;6:944–53.
[ارتباط مؤشر كتلة الجسم بإجمالي الوفيات والوفيات المرتبطة بأسباب محددة: دراسة حشدية قائمة على السكان تضم 3.6 مليون بالغ في المملكة المتحدة]

12 Jayedi A et al. Central fatness and risk of all cause mortality: systematic review and dose response meta-analysis of 72 prospective cohort studies. *BMJ* 2020;370:m3324.
\[السمنة المركزية وخطر الوفيات لجميع الأسباب: مراجعة منهجية وتحليل تلوي لاستجابة الجرعة في 72 دراسة حشدية محتملة]

13 Ritchie SA, Connell JCM. The link between abdominal obesity, metabolic syndrome and cardiovascular disease. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2007;17:319–26.
[العلاقة بين السمنة في منطقة البطن ومتلازمة التمثيل الغذائي والأمراض القلبية الوعائية].

14 Popkin BM et al. Towards unified and impactful policies to reduce ultra-processed food consumption and promote healthier eating. *Lancet Diab Endocrinol* 2021;9:462–70.
[نحو سياسات موحدة ومؤثرة للحد من استهلاك الأغذية فائقة المعالجة وتعزيز الأكل الصحي]

15 Schwartz MW et al. Obesity pathogenesis: an endocrine society scientific statement. *Endocr Rev* 2017;38:267–96.
[التسبب في السمنة: بيان علمي لمجتمع الغدد الصماء]

16 Koenen M et al. The high incidence of overweight/obesity is closely related to overconsumption of inexpensive and palatable high fat and high refined carbohydrate diets. *Circ Res* 2021;128:951–68.
[يرتبط ارتفاع معدل فرط الوزن/السمنة ارتباطًا وثيقًا بالإفراط في استهلاك الوجبات الغذائية عالية الدهون وغير المكلفة والكربوهيدرات المكررة]

17 Fildes A et al. Probability of an obese person attaining normal body weight: cohort study using electronic health records. *Am J Public Health* 2015;105:e54–9.
[احتمالية وصول الشخص البدين إلى وزن الجسم الطبيعي: دراسة حشدية من واقع السجلات الصحية الإلكترونية]

18 Loos RJF et al. The genetics of obesity: from discovery to biology. *Nat Rev Genet* 2022;23:120–33.
[وراثة السمنة: من الاكتشاف إلى علم الأحياء]
19 Mozaffarian D. Obesity – an unexplained epidemic. *Am J Clin Nutr* 2022;115:1445–1450. [السمنة – وباء غير مبرر].
20 Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. *Implementation plan: Executive summary.* WHO, 2017.
[تقرير لجنة القضاء على السمنة لدى الأطفال. خطة التنفيذ: الملخص التنفيذي]
21 Schutz D et al. European practical and patient-centred guidelines for adult obesity management in primary care. *Obes Facts* 2019;12:40–66.
[المبادئ التوجيهية العملية الأوروبية والتي تركز على المريض للتدابير العلاجية للسمنة لدى البالغين في الرعاية الأولية].
22 Lichtenstein AH et al. 2021 dietary guidance to improve cardiovascular death: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2021;144:e472–87.
[الإرشادات الغذائية لعام 2021 لتحسين الوفاة بسبب الأمراض القلبية الوعائية: بيان علمي من جمعية القلب الأمريكية]
23 Weight management: lifestyle services for overweight or obese adults. National Institute for Health and Care Excellence, 2014.
[إدارة الوزن: خدمات نمط الحياة للبالغين الذين يعانون من فرط الوزن أو السمنة]
24 Hartmann-Boyce J et al. Association between characteristics of behavioural weight loss programmes and weight change after programme end: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2021;374:n1840.
[العلاقة بين خصائص برامج فقدان الوزن السلوكية وتغيُّر الوزن بعد انتهاء البرنامج: مراجعة منهجية وتحليل تلوي]
25 Shi Q et al. Pharmacotherapy for adults with overweight and obesity: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet* 2022;399:259–69.
[العلاج الدوائي للبالغين الذين يعانون من فرط الوزن والسمنة: مراجعة منهجية وتحليل تلوي للشبكة للتجارب العشوائية المضبوطة]
26 Wilding J. et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *NEJM* 2021;384:989–1002.
[سيماغلوتيد مرة واحدة أسبوعيًا للبالغين الذين يعانون من فرط الوزن أو السمنة]
27 Müller TD et al. Anti-obesity drug discovery: advances and challenges. *Nat Rev Drug Discov* 2022;21:201–23.
[اكتشاف الأدوية المضادة للسمنة: المزايا المتقدمة والتحديات]
28 Adams TD et al. Weight and metabolic outcomes 12 years after gastric bypass. *NEJM* 2017;377:1143–55.
[الوزن ونتائج التمثيل الغذائي بعد 12 سنة من عملية تحويل مسار المعدة]
29 Syn NL et al. Association of metabolic–bariatric surgery with long-term survival in adults with and without diabetes: a one-stage meta-analysis of matched cohort and prospective controlled studies with 174’772 participants. *Lancet* 2021;397:1830–41.
[العلاقة بين جراحة سمنة التمثيل الغذائي مع البقاء على قيد الحياة على المدى الطويل لدى البالغين المصابين بداء السكري والخالين منه: تحليل تلوي من مرحلة واحدة للحشود المتطابقة والدراسات المضبوطة المحتملة مع 174,772 مشاركًا]
30 Harrison S et al. Long-term cost-effectiveness of interventions for obesity: a Mendelian randomisation study. *PLoS Med* 2021;18:e1003725.
[فعالية التكلفة على المدى الطويل للتدخلات الخاصة بالسمنة: دراسة عشوائية مندلية]

# 11 السرطان

## العبء والوبائيات ومبادئ التدخلات ذات الأولوية

*هشام جعفر، مي عبد الوهاب، باسكال بوفيه، أندريه إلباوي*

يعطي هذا الفصل لمحة موجزة عن العبء والوبائيات والتأثير على الصحة العامة والمبادئ الرئيسية للوقاية من السرطان وعلاجه، وهو أحد الأمراض الأربعة المدرجة في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية. للسرطان تأثير اجتماعي واقتصادي كبير على الأفراد وأسرهم. وتعزى نسبة كبيرة من حالات السرطان إلى عوامل خطر الأمراض غير السارية الرئيسية القابلة للتعديل (مثل التبغ، والنظام الغذائي غير الصحي، والكحول، والخمول البدني). وشكل عدد صغير من أنواع السرطان (مثل سرطان الثدي وعنق الرحم والقولون والمستقيم والبروستاتا)، 30% من جميع حالات السرطان، كما سيرد بمزيد من التفصيل في فصول أخرى.

### عبء المرض

البيانات الوبائية عن السرطان متاحة على نطاق واسع[1،2،3،4]. يسبب السرطان حالة وفاة واحدة من كل ست حالات وفاة على مستوى العالم. سرطانات الرئة والبروستاتا والقولون والمستقيم والمعدة والكبد أكثر أنواع السرطان شيوعًا بين الرجال، في حين أن سرطان الثدي والقولون والمستقيم والرئة وعنق الرحم والغدة الدرقية أكثر شيوعًا بين النساء. ومع زيادة حدوث السرطان بشكل حاد مع تقدم العُمر، فإن خطر الإصابة بالسرطان على مدى الحياة كبير، على سبيل المثال 40-50% بين الرجال و35-45% بين النساء حيث يتجاوز متوسط العمر المتوقع عند الولادة سن 75-80 عامًا. يقدم الجدول 11-1 بيانات عن الأسباب الرئيسية للوفيات بالسرطان[5]. وبشكل عام، زاد إجمالي عدد الأشخاص، أو نسب السكان المصابين بالسرطان بين عامي 1990 و2019 في جميع فئات مجموعات الدخل في البلدان. ومع ذلك، فإن معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر بسبب أمراض السرطان ككل (والتي تعبر عن خطر الإصابة بالسرطان بغض النظر عن النمو السكاني والتوزيع العمري) قد انخفضت في جميع فئات الدخل في البلدان، على الرغم من ارتفاع عدد قليل من أنواع السرطان المحددة (على سبيل المثال، سرطان القولون في جميع فئات دخل البلدان باستثناء البلدان مرتفعة الدخل).

### اتجاهات مرض السرطان

يعتمد العدد المتوقع للأشخاص المصابين بالسرطان أو الذين يموتون بسببه على التغيرات في عدة متغيرات: متوسط العمر المتوقع والنمو السكاني، والتعرض لعوامل الخطر، والفحص والعلاج. ونتيجة لذلك، فإن العدد الإجمالي لحالات السرطان سيزداد في السنوات المقبلة بين غالبية

DOI: 10.4324/9781003306689-13

*الجدول 11-1* الوفيات وأجزاء نسب الوفيات التي تُعزى إلى عوامل الخطر القابلة للتعديل لأمراض السرطان الرئيسية

| | *جميع السرطانات* | | *الرئة* | | *القولون* | | *المعدة* | | *الصدر* | | *المريء* | | *البروستات* | | *الكبد* | | *عنق الرحم* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| ***عدد الوفيات ($10^6$)*** | 5.75 | 10.1 | 1.1 | 2.0 | 0.52 | 1.1 | 0.78 | 0.96 | 0.38 | 0.70 | 0.32 | 0.50 | 0.23 | 0.49 | 0.37 | 0.48 | 0.19 | 0.28 |
| ***النسبة المئوية لمجموع الوفيات*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| جميع البلدان | 12.3 | 17.8 | 2.3 | 3.6 | 1.1 | 1.9 | 1.7 | 1.7 | 0.82 | 1.2 | 0.68 | 0.88 | 0.50 | 0.86 | 0.78 | 0.86 | 0.40 | 0.50 |
| دخل مرتفع | 25.1 | 28.9 | 5.7 | 6.4 | 3.2 | 3.8 | 2.3 | 1.7 | 2.0 | 1.9 | 0.65 | 0.80 | 1.4 | 1.8 | 0.7 | 1.2 | 0.38 | 0.31 |
| دخل أعلى من المتوسط | 15.9 | 22.1 | 2.9 | 5.3 | 1.1 | 2.3 | 3.0 | 2.9 | 0.70 | 1.1 | 1.4 | 1.6 | 0.4 | 0.82 | 1.7 | 1.3 | 0.46 | 0.56 |
| دخل أقل من المتوسط | 5.7 | 10.7 | 0.74 | 1.4 | 0.40 | 1.0 | 0.67 | 0.84 | 0.51 | 1.1 | 0.22 | 0.38 | 0.2 | 0.50 | 0.20 | 0.41 | 0.34 | 0.47 |
| دخل منخفض | 4.0 | 7.5 | 0.34 | 0.69 | 0.21 | 0.47 | 0.48 | 0.71 | 0.28 | 0.68 | 0.28 | 0.50 | 0.2 | 0.50 | 0.20 | 0.35 | 0.44 | 0.75 |
| ***معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| دخل مرتفع | 168 | 135 | 37 | 30 | 21 | 17 | 16 | 7.5 | 14 | 9.4 | 4.4 | 3.9 | 9.2 | 7.5 | 4.7 | 5.6 | 2.7 | 1.6 |
| أعلى من المتوسط | 158 | 132 | 29 | 31 | 12 | 14 | 30 | 17 | 6.8 | 6.6 | 14 | 9.2 | 5.1 | 5.3 | 16 | 7.5 | 4.4 | 3.3 |
| أقل من المتوسط | 98 | 97 | 13 | 13 | 7.8 | 9.5 | 12 | 7.8 | 8.4 | 9.6 | 4.1 | 3.5 | 5.3 | 5.6 | 3.6 | 3.7 | 5.4 | 3.9 |
| دخل منخفض | 120 | 114 | 12 | 12 | 7.3 | 8.1 | 16 | 12 | 8.6 | 10.3 | 9.2 | 8.2 | 9.4 | 10.2 | 6.4 | 5.4 | 12 | 10.4 |
| ***الأجزاء المنسوبة (% لوفيات السرطان التي يساهم بها عامل خطر قابل للتعديل)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| التبغ | | 26 | | 66 | | 13 | | 17 | | 5 | | 41 | | 6 | | 16 | | 8 |
| خطر غذائي | | 7 | | 4 | | 34 | | 7 | | 3 | | 13 | | | | | | |
| الكحول | | 5 | | | | 9 | | | | 5 | | 22 | | | | 19 | | |
| انخفاض النشاط البدني | | 1 | | | | 5 | | | | 1 | | | | | | | | |
| ارتفاع مؤشر كتلة الجسم | | 5 | | | | 8 | | | | 6 | | 17 | | | | 12 | | |
| تعاطي المخدرات | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | |
| ممارسة الجنس غير الآمن | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 98 |
| الجسيمات (التلوث) | | 4 | | 19 | | | | | | | | | | | | | | |
| المخاطر المهنية | | 3 | | 14 | | | | | | | | | | | | | | |
| عوامل بيئية أخرى | | 1 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |

اللون الأحمر يعني ارتفاع النسبة بين عامي 1990 و2019؛ واللون الأخضر يعني انخفاض النسبة.

السكان، وخاصة في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. ومع ذلك، فإن الاتجاهات في حالات الإصابة بمختلف أنواع السرطان المعايرة حسب العُمر تعتمد على الاتجاهات في انتشار عوامل الخطر بين السكان. تشمل الأمثلة ما يلي:

- سيؤدي الانخفاض في تعاطي التبغ الذي لوحظ في العديد من البلدان إلى انخفاض المعدلات المعايرة حسب العُمر لسرطان الفم والحلق والرئة.
- إن الزيادة في مستويات السمنة، إلى جانب الاستهلاك المتزايد للأغذية فائقة المعالجة، ستؤدي إلى زيادة في معدلات الإصابة بسرطان القولون المعايرة حسب العُمر لدى العديد من السكان.
- ستؤدي زيادة التغطية بالتطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) وفيروس التهاب الكبد بي (HBV) إلى انخفاض معدل الإصابة بسرطان عنق الرحم وسرطان الكبد، على التوالي.

دور برامج الفحص مهم أيضًا. لقد أدى الفحص، إلى جانب التشخيص المبكر والعلاج، إلى انخفاض في الوفيات المبكرة الناجمة عن السرطان بين عامي 2000 و2015 في البلدان مرتفعة الدخل بنسبة 20% وفي البلدان منخفضة الدخل بنسبة 5%.

**التدخلات على مستوى السكان**

يبين الجدول 11-1 أنه يمكن الوقاية من حوالي نصف إجمالي وفيات السرطان إذا تم القضاء على عوامل الخطر القابلة للتعديل لدى جميع السكان (حيث تُعزى نسبة 36% من جميع وفيات السرطان إلى التبغ و7% إلى النظام الغذائي غير الصحي). وبالنسبة لسرطان الرئة، تُعزى نسبة 66% من الوفيات إلى تعاطي التبغ و19% إلى تلوث الهواء. وبالنسبة لسرطان عنق الرحم، تُعزى نسبة 98% من الوفيات إلى ممارسة الجنس غير الآمن (من خلال الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري). وتكمن هذه العلاقات في أهمية التدخلات الوقائية القائمة على السكان، والتي يمكن أن تتراوح من فرض الضرائب على المنتجات غير الصحية مثل التبغ أو الكحول إلى التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري وفيروس التهاب الكبد الوبائي. تشتمل نسبة لا تقل عن 5-10% من جميع أنواع السرطان على مكون وراثي قوي[4]. ويتيح تحسين فهم الأسباب الوراثية للسرطان فرصًا جديدة للوقاية من السرطان (مثل التنبؤ بالمخاطر، والاستشارات الأسرية) والعلاج (مثل العلاجات المختلفة وفقًا للعلامات الجينية) وسيستمر القيام بذلك في المستقبل (يرجى مراجعة الفصل 29).

**برامج مكافحة السرطان**

تشير المكافحة الشاملة لمرض السرطان إلى التنفيذ واسع النطاق للتدابير الأخلاقية والمثبتة للتصدي بفعالية لعبء السرطان. يجب أن تتراوح الأساليب من الوقاية والكشف المبكر (بما في ذلك التشخيص المبكر والفحص) إلى العلاج والرعاية التلطيفية وإعادة التأهيل. ويشمل ذلك أيضًا، بشكل مثالي، تسجيل السرطان ورصده لتعزيز تقديم الخدمات ومراقبة برامج السرطان. تهدف البرامج الشاملة لمكافحة السرطان إلى الحد من معدلات الإصابة بالسرطان والاعتلال والوفيات، وتحسين نوعية حياة مرضى السرطان. وينبغي أن تشارك هذه البرامج في جميع مستويات النظام الصحي الوطني وأن تصل إلى جميع السكان، من الأصحاء إلى الأشخاص المعرضين لخطر كبير (مثل أولئك الذين لديهم سوابق عائلية) وإلى المرضى الذين لم تظهر عليهم الأعراض بعد، أو الذين تم تشخيصهم أو شفائهم أو في المراحل النهائية من المرض[6].

يمكن علاج و/أو علاج العديد من مرضى السرطان بشكل فعال، من خلال الوصول إلى العلاج المناسب. ولذلك فمن المهم أن تهدف البلدان إلى زيادة الموارد المتاحة لبرامج مكافحة السرطان. ويجب أن تعطي هذه البرامج الأولوية للكشف المبكر عن السرطانات التي يمكن علاجها من خلال العلاج المبكر المتاح في بيئة معينة وتوفير الرعاية التلطيفية/البقاء على قيد الحياة للسرطانات التي يستعصي شفاؤها.

### *الكشف المبكر*

يعد الاكتشاف المبكر للسرطان (من خلال العرض السريري، أو الفحص المنهجي أو الانتهازي) أمرًا مهمًا، كما هو الحال مع العلاج السريع بعد اكتشاف السرطان، لتحديد مآل المرض بشكل أنسب. ويكتسب هذا النهج أهمية أكبر في غياب برامج الفحص المنهجي المنظمة التي تستهدف عامة السكان.

تهدف برامج الفحص المنهجي للسرطان إلى الكشف المبكر عن علامات ما قبل السرطان أو علامات الإصابة بالسرطان بين الأفراد الذين لا تظهر عليهم أعراض لتقليل حدوث الإصابة بالسرطان و/أو نتائجها (على سبيل المثال، معدلات إماتة الحالات والوفيات الإجمالية). وتستهدف مثل هذه البرامج عادةً جميع السكان في عمر معين (على سبيل المثال، فحص جميع النساء الذين تتراوح أعمارهم بين 30 و49 عامًا بصريا، أو اختبار مسحة عنق الرحم أو اختبار فيروس الورم الحليمي البشري؛ وهذا هو أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة). تتطلب هذه البرامج موارد كبيرة، وحتى في البلدان التي لديها برامج جيدة الإدارة، يتم اكتشاف 5% فقط من جميع أنواع السرطانات من خلال الفحص (كان لسرطان عنق الرحم والثدي وسرطان القولون والمستقيم التأثير الأكبر)[4]. تتطلب برامج الفحص معدلات مشاركة عالية وضمان الجودة لتكون فعالة. إن توفر الاختبار ليس كافيًا لإنشاء برنامج فحص (يرجى النظر في الفصل 43 حول الفحص والكشوفات الصحية). من المهم أيضًا إدراك بأنه يصعب وقف برامج الفحص بعد البدء بها. ولذلك فإن العديد من البلدان تقوم بتجريب برامجها قبل التنفيذ الكامل.

### *العلاج*

ويمكن الآن علاج العديد من أنواع السرطانات بشكل فعال،في الظروف المثالية، أو معالجتها بطريقة تسمح بتمديد سنوات الحياة الإنتاجية. ويمكن أن يكون العلاج الموضعي والجهازي (بما في ذلك المزج بين مكون أو أكثر من مكونات الجراحة والعلاج الإشعاعي والكيميائي والهرموني و/أو المناعي) فعالاً، ولكن قلة الموارد قد تحول دون استخدام تلك الأنواع من العلاجات في العديد من البلدان. ويتقدم العلاج تقدما سريعا ، حيث أن ما يصل إلى 40% من جميع التجارب السريرية في عام 2020 تخص علم الأورام.[4] يجب أن تكون هناك عمليات وآليات قوية لاتخاذ قرارات بشأن ما إذا كان ينبغي تقديم علاج جديد واستدامته ومتى وكيف (يرجى مراجعة الفصل 45 حول التقنيات الطبية)، والتأكد من أنه يكمن للجميع الحصول على العلاج المدرج وبتكلفة معقولة[7].

***الرعاية التلطيفية والداعمة***

توفر الرعاية التلطيفية والداعمة الاحتياجات النفسية والاجتماعية والروحية للمريض وأسرته، فضلاً عن تخفيف الألم (بما في ذلك الوصول إلى المسكنات الأفيونية)، والتعب، والحرمان من النوم، والضعف الإدراكي، والمخاوف بشأن العلاقات والخصوبة والعمل والشؤون المالية، والخوف من تكرار المشكلات[9،8]. يكمن مجموعات دعم المرضى أن تلعب دورا مهما في دعم الأشخاص المصابين بالسرطان (يرجى مراجعة الفصل 55).

## نهج متكامل لخدمات السرطان

ينبغي للبرامج الوطنية الخاصة بمكافحة السرطان، لا سيما في البيئات منخفضة الموارد، أن تركز على القيمة مقابل المال (أي فعالية التكلفة والقدرة على تحمل التكاليف، وليس الفعالية فقط) مع الاختيار المناسب والحفاظ على استخدام التقنيات المبتكرة ذات الأسعار المعقولة (يرجى النظر في الفصل 44 والفصل 45 حول الوصول إلى الأدوية والتقنيات الطبية). يمكن أن تكلف الحزمة الأساسية من خدمات السرطان ما بين 2 إلى 9 دولارات أمريكية فقط للفرد في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، ومع ذلك فإن 40% فقط من البرامج الوطنية في هذه البلدان تدرج السرطان في حزم مزايا التغطية الصحية الشاملة[10]. يتطلب تشخيص وعلاج ورعاية الأشخاص المصابين بالسرطان الاستثمار في موظفين متعددي التخصصات مدربين تدريبًا جيدًا (بما في ذلك، البروتوكولات التي سيتم وضعها واستخدامها) بالإضافة إلى المعدات والمواد الاستهلاكية اللازمة. إن العديد من البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل ليس لديها القدرة التقنية الكافية وتفتقر إلى الموظفين المدربين تدريبًا كافيًا لتقديم برنامج فعال لمكافحة السرطان[11].

يشكل ملَّاحو المرضى جزءًا مهمًا من برنامج شامل لمكافحة السرطان حيث يقدمون المساعدة للمرضى من خلال الفحص والتشخيص والعلاج والمتابعة. ويشمل ذلك مساعدة المرضى في: (1) التواصل مع مقدمي الرعاية الصحية؛ (2) تحديد مواعيد الزيارات الطبية؛ (3) الحصول على الدعم المالي والقانوني والاجتماعي؛ (4) الاتصال بشركات التأمين وأصحاب العمل؛ و(5) بدء و/أو استكمال العلاج.

## سجلات السرطان

أبلغ أقل من نصف البلدان عن وفيات لأسباب محددة، ولم يتم إدراج سوى عدد قليل من الأشخاص المصابين بالسرطان في سجلات السرطان السكانية عالية الجودة. تقوم سجلات السرطان بجمع وتخزين وإدارة البيانات بشكل منهجي عن الأشخاص الذين تم تشخيص إصابتهم بالسرطان و/أو علاجهم[12]. وعندما يتم تنفيذها بفعالية، يمكن أن تكون سجلات السرطان مؤسسات موفرة للتكاليف[13]. ومع ذلك، فإن بلد واحد فقط من بين كل ثلاثة بلدان لديها بيانات عالية الجودة عن معدلات الإصابة.

يمكن تصنيف السجلات على أنها سجلات السرطان القائمة على السكان (PBCRs) أو سجلات السرطان القائمة على المستشفيات (HBCRs). تركز تقارير سجلات السرطان القائمة على السكان (PBCRs) على منطقة جغرافية معينة، وإنشاء البيانات للأغراض الوبائية والصحة العامة، بما في ذلك رصد الاتجاهات والتوزيع وتحديد الأولويات. وتقوم سجلات السرطان القائمة على المستشفيات (HBCRs) بجمع البيانات داخل منشأة معينة (أو عدة مستشفيات أو جميعها

في المنطقة)، وغالبًا ما تستخدم البيانات لأغراض الوظائف الإدارية والبحثية والتعليمية. قد تكون النتائج المستخلصة من تقارير سجلات السرطان القائمة على السكان (PBCRs) قابلة للتعميم على نطاق أوسع على جميع السكان ولكن ببيانات أقل تفصيلاً، في حين أن نتائج سجلات السرطان القائمة على المستشفيات (HBCRs) قد تكون أقل قابلية للتعميم على جميع السكان (نظرًا لعدم وصول جميع مرضى السرطان إلى المستشفيات) ولكنها يمكن أن تتضمن معلومات أكثر تفصيلاً (على سبيل المثال، معلومات مفصلة عن العلاج والمتابعة وغيرها).

يجب تطوير الأطر التي تشجع خدمات التشخيص والعلاج (العامة والخاصة) على مشاركة البيانات ذات الصلة (مثل نتائج الخزعة، والتدريج، والمحصلات) مع ضمان وجود مستويات كافية من حماية البيانات. ومن الأهمية بمكان أن يتم الاحتفاظ بالبيانات بشكل آمن حتى يتمكن العاملون في مجال الرعاية الصحية من تشجيع المرضى بثقة على تقديم موافقة مستنيرة لمشاركة البيانات الشخصية، حتى تتمكن السجلات من تعظيم إمكاناتها كمورد لرصد وتقييم الخدمات الصحية ولأغراض البحث.

وينبغي ربط البيانات الخاصة لكل من سجلات السرطان القائمة على السكان (PBCRs) وسجلات السرطان القائمة على المستشفيات (HBCRs) بأنظمة تسجيل الوفيات المدنية التي تعمل بشكل جيد في جميع السكان (مثل الإحصاءات الحيوية) للحصول على معلومات موثوقة عن الوفيات وأسباب الوفاة، ولكن هذا متاح في أقل من نصف سكان العالم. وتعد بيانات التسجيل المدني لجميع السكان (بما في ذلك التوزيع العمري) ضرورية أيضًا لإنتاج تقديرات لمدى تكرار الإصابة بالسرطان على مستوى السكان. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي ربط سجلات السرطان، من بين أمور أخرى، بسجلات اللقاحات وفحص السرطان لتحقيق أقصى فائدة.

يعتمد اثنان من المؤشرات الواردة في الإطار العالمي لرصد الأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية على سجلات السرطان الوظيفية، مما يسمح بالإبلاغ على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية (يرجى مراجعة الفصل 35).

## الرصد

### *هدف التنمية المستدامة 3.4.1*

انخفاض نسبي بمقدار الثلث في الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية أو السرطان أو السكري أو الأمراض التنفسية المزمنة بحلول عام 2030 مقارنة بخط الأساس لعام 2015.

***الأهداف الأخرى ذات الصلة لإطار الرصد العالمي للأمراض غير السارية التابع لمنظمة الصحة العالمية***

| *الهدف* | *المؤشر* |
|---|---|
| وفقًا لهدف التنمية المستدامة 3.4.1. | • الاحتمال غير المشروط للوفاة بين سن 30 و70 بسبب الأمراض القلبية الوعائية أو السرطان أو مرض السكري أو الأمراض التنفسية المزمنة. |
| توافر التقنيات والأدوية الأساسية بأسعار معقولة بنسبة 80%، بما في ذلك الأدوية العامة اللازمة لعلاج الأمراض غير السارية الرئيسية في كل من المرافق العامة والخاصة. | • توفير الأدوية الأساسية عالية الجودة والآمنة والفعالة للأمراض غير السارية منخفضة التكلفة، بما في ذلك الأدوية الجنيسة والتقنيات الأساسية في كل من المرافق العامة والخاصة. |

*(تابع)*

| الهدف | المؤشر |
| --- | --- |
| مؤشرات إضافية. | • يتم تقييم الوصول إلى الرعاية التلطيفية من خلال استهلاك الكمية المعادلة للمورفين من المسكنات الأفيونية القوية (باستثناء الميثادون) لكل حالة وفاة بسبب السرطان.<br>• توافر لقاحات فعالة من حيث التكلفة وبأسعار معقولة ضد فيروس الورم الحليمي البشري.<br>• عدد الجرعات الثالثة من لقاح التهاب الكبد بي (HBV) المعطاة للرضع.<br>• نسبة النساء في الفئة العمرية 30–49 سنة اللاتي تم فحصهن للكشف عن سرطان عنق الرحم مرة واحدة على الأقل وللفئات العمرية الأدنى أو الأعلى وفقًا للبرامج أو السياسات الوطنية. |

ترد أمثلة على الأهداف والمؤشرات الخاصة بالأمراض في الفصول الأخرى المتعلقة بالسرطان.

## ملاحظات


1 Lifetime risk of developing or dying from cancer. *Cancer Org*, 2020.
[خطر الإصابة بالسرطان مدى الحياة أو الوفاة بسببه]
2 Global cancer observatory. IARC, 2022. [المرصد العالمي للسرطان].
3 Global health observatory. WHO, 2020. [المرصد الصحي العالمي].
4 WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all. WHO, 2020.
[تقرير منظمة الصحة العالمية عن السرطان: تحديد الأولويات والاستثمار بحكمة وتوفير الرعاية للجميع]
5 Global Burden of Disease 2019 Cancer Collaboration. Cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life years for 29 cancer groups from 2010 to 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *JAMA Oncol* 2022;8:420–24.
[حالات الإصابة بالسرطان، والوفيات، وسنوات الحياة المفقودة، وسنوات العيش مع الإعاقة، وسنوات الحياة المعدلة حسب الإعاقة لـ 29 مجموعة سرطانية من 2010 إلى 2019: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للمرض لعام 2019]
6 Comprehensive cancer control. International Atomic Energy Agency. https://www.iaea.org/topics/comprehensive-cancer-control.
[الوكالة الدولية للطاقة الذرية]
7 Jan S et al. Action to address the household economic burden of non-communicable diseases. *Lancet* 2018;391:2047–58.
[العمل على معالجة العبء الاقتصادي الأسري الناجم عن الأمراض غير السارية]
8 Quality health services and palliative care: practical approaches and resources to support policy, strategy and practice. WHO, 2021.
[الخدمات الصحية عالية الجودة والرعاية التلطيفية: المناهج والموارد العملية لدعم السياسات والاستراتيجية والممارسات]
9 Cancer care: beyond survival. *Lancet* 2022;399:1441.
[رعاية مرضى السرطان: ما بعد البقاء على قيد الحياة].
10 Health benefit packages survey 2020/2021: main findings. WHO. https://www.who.int/data/stories/health-benefit-packages-a-visual-summary.
[مسح حزم الفوائد الصحية 2020/2021: النتائج الرئيسية]

11 Trapani D et al. Distribution of the workforce involved in cancer care: a systematic review of the literature. *ESMO Open* 2021;6:100292.
[توزيع القوى العاملة المشاركة في رعاية مرضى السرطان: مراجعة منهجية للأدبيات]
12 Cancer surveillance. The Cancer Atlas, https://canceratlas.cancer.org/the-burden/the-burden-of-cancer/.
[مراقبة السرطان. أطلس السرطان]
13 Cancer registries: the core of cancer control fundamentals of population-based registries. IARC, 2021. https://gicr.iarc.fr/about-the-gicr/the-value-of-cancer-data/Brochure_HD.pdf.
[سجلات السرطان: جوهر أساسيات مكافحة السرطان في السجلات القائمة على السكان]

# 12 سرطان الثدي

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*ميريام موتيبي، وكارلا أنغر سالدانيا، وأوفيرا جينسبيرغ*

شُخصت حوالي 2.3 مليون حالة إصابة بسرطان الثدي في 2020، مما يجعله أكثر أنواع السرطان شيوعًا في جميع أنحاء العالم (11.7% من جميع حالات السرطان الجديدة[1]، وتبلغ نسبة خطر إصابة النساء بسرطان الثدي على مدى الحياة 13% في بعض البلدان)[2]. هناك حاجة إلى خدمات وأنظمة صحية قوية لضمان تشخيص النساء المصابات بسرطان الثدي في وقت مبكر وتلقي العلاج الفعال، بما في ذلك الجراحة والإشعاع والعلاج الجهازي.

### عبء المرض

أدى سرطان الثدي إلى وفاة 700,000 شخص على مستوى العالم في عام 2019 (بارتفاع من 381,000 في عام 1990) (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME))، مع زيادة نسب الوفيات الناجمة عن سرطان الثدي على مدار الثلاثين عامًا الماضية في جميع المناطق، باستثناء البلدان مرتفعة الدخل، جزئيًا بما يتماشى مع التغيرات في التركيبة العمرية لهؤلاء السكان. وانخفضت الوفيات الناجمة عن سرطان الثدي المعايرة حسب العُمر بشكل ملحوظ في البلدان مرتفعة الدخل، وبشكل معتدل في البلدان متوسطة الدخل (MICs)، ولكنها ارتفعت في البلدان منخفضة الدخل (LICs)، وهو ما يعكس جزئيًا عمليات الفحص والتشخيص ورعاية مرضى السرطان في أجزاء مختلفة من العالم (الجدول 12-1).

تُعزى الوفيات الناجمة عن سرطان الثدي، في عام 2019، إلى ارتفاع مؤشر كتلة الجسم (6.5% من الحالات)، والكحول (5.4%)، والتبغ (5.1%)، والمخاطر الغذائية (3.2%)، وانخفاض النشاط البدني (1.2%) (حسب تقديرات معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)).

### عوامل الخطر

وتسعة وتسعون بالمائة من حالات سرطان الثدي تصيب النساء، وتزداد الإصابة مع تقدم العمر. في البلدان مرتفعة الدخل، تحدث معظم حالات سرطان الثدي لدى النساء بعد انقطاع الطمث، على الرغم من أن النسب الأكبر من جميع الوفيات الناجمة عن السرطان في سن أصغر في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، وعندما تكون النساء في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث أو أقل من 50 عاما، وهذا يعكس إلى حد كبير أن شريحة السكان الأصغر سنًا أكبر في هذه البلدان. ولا توجد عدوى فيروسية أو بكتيرية معروفة مرتبطة بتطور سرطان الثدي.

يغير التاريخ الإنجابي خطر الإصابة بسرطان الثدي، مع زيادة خطر الإصابة به بين النساء اللاتي يبدأ الحيض لديهن في سن مبكرة (<12 عامًا)، وكبار السن عند حدوث الحمل الأول (>30 عامًا)، وفي سن اليأس المتأخر، وبين النساء اللاتي لم ينجبن أطفالًا، أو اللاتي لم تُرضعن[3]. وترتبط الرضاعة الطبيعية الحصرية لمدة ستة أشهر بانخفاض خطر الإصابة بسرطان الثدي لدى الأم بنسبة تصل إلى 20%، ولكل 12 شهرًا من الرضاعة الطبيعية ينخفض الخطر النسبي للإصابة بسرطان الثدي بنسبة

DOI: 10.4324/9781003306689-14

*الجدول 12-1* الوفيات التي تُعزى إلى سرطان الثدي بين الإناث (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME))

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 1.7 | 2.7 | 4.1 | 3.9 | 1.5 | 2.5 | 1.1 | 2.4 | 0.6 | 1.4 |
| الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 18 | 16 | 24 | 17 | 13 | 12 | 16 | 12 | 15 | 18 |

4.3%[4]. يرتبط العلاج بالهرمونات البديلة عن طريق الفم أيضًا بزيادة خطر الإصابة، على الرغم من أن درجة الخطر تعتمد على ما إذا كان العلاج دمجا مع هرمون الاستروجين والبروجستيرون أو هرمون الاستروجين وحده، ويتراجع الخطر بعد التوقف عن العلاج[5]. ويرتبط استخدام وسائل منع الحمل عن طريق الفم أيضًا بزيادة طفيفة في خطر الإصابة بسرطان الثدي[6]. وتشمل عوامل الخطر الأخرى: استهلاك الكحول، وزيادة مؤشر كتلة الجسم، وانخفاض النشاط البدني، وخاصة بين النساء بعد انقطاع الطمث[7]. ومن المهم أن ندرك أنه حتى لو تمت إزالة جميع عوامل الخطر القابلة للتعديل المذكورة أعلاه، فإن خطر الإصابة بسرطان الثدي سينخفض بنسبة الثلث فقط.

في حين أن السوابق العائلية لسرطان الثدي تزيد من خطر الإصابة بسرطان الثدي، فإن غالبية حالات سرطان الثدي لا ترتبط بالسوابق العائلية المعروفة للمرض[8]. يمكن للطفرات الموروثة (مثل جينات BRCA1 وBRCA2 وPALB-2) أن تزيد من خطر الإصابة بسرطان الثدي بنسبة تصل إلى 60 مرة[9]. إن الآفات التكاثرية الحميدة في الثدي، مثل تضخم الأقنية غير النمطي والسرطان الفصيصي الموضعي ليست سرطانات ثدي غازية ولكنها تزيد من خطر الإصابة بسرطان الثدي الغازي[10].

وغالبًا ما يرتبط سرطان الثدي لدى الرجال بعدد من الحالات الموروثة النادرة[11]. نظرًا لأن 99% من حالات سرطان الثدي تصيب النساء، يستخدم هذا الفصل مصطلح "النساء" عند وصف المصابين.

## التدخلات على مستوى السكان

إن التدخلات التي تهدف إلى الحد من التعرض لعوامل الخطر المشتركة بين الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية تنطبق أيضًا على سرطان الثدي (أي تعاطي التبغ، واستهلاك الكحول، والنظام الغذائي غير الصحي، وقلة النشاط البدني). ويرد وصف هذه التدخلات في فصول أخرى.

## الفحص والتشخيص المبكر

حدَّدت منظمة الصحة العالمية استراتيجيتين متميزتين ولكنهما مرتبطتان للكشف المبكر عن السرطان: فحص النساء اللاتي لا تظهر عليهن أعراض باستخدام برامج على مستوى السكان والتشخيص المبكر للمرضى الذين يعانون من الأعراض.

### *الفحص*

تؤدي برامج الفحص مع إمكانية الوصول إلى علاج عالي الجودة إلى انخفاض معدل الوفيات المرتبطة بسرطان الثدي بنسبة 20% تقريبًا[12]. يُستخدم تصوير الثدي الشعاعي لتحديد الآفات ما قبل السرطانية وسرطان الثدي قبل السريري بين الأفراد الذين لا يعانون من أعراض[13]. ويُعتبر الفحص

مرة كل سنتين للنساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 50 و69 سنة، مع ربطه بالتشخيص والعلاج في الوقت المناسب، تدخلاً فعالاً في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية التي وضعتها منظمة الصحة العالمية. توصي منظمة الصحة العالمية بعدم تنفيذ برامج الفحص السكاني للنساء اللواتي تتراوح أعمارهم بين 40 و49 عامًا إلا عندما تتوفر الموارد الكافية للأنظمة الصحية[14]، مع مشاركة النساء بشكل كامل في تقرير ما إذا كان يجب إجراء الفحص بعد مناقشة الفوائد والأضرار. تحتاج البلدان إلى وضع اللمسات الأخيرة على توصياتها بشأن الفئة العمرية المُثلى للفحص بناءً على الإرشادات الدولية والموارد المتاحة ومعدل الإصابة بسرطان الثدي المعدل حسب العمر وعوامل أخرى. كما هو الحال مع جميع برامج الفحص، سيكون هناك عدد كبير من الحالات الإيجابية الكاذبة التي تتطلب فحوص طبية تشخيصية غير ضرورية، بالإضافة إلى علاج سرطانات الثدي التي لم تكن لتتسبب في مشاكل سريرية في المستقبل (يرجى مراجعة الفصل 43 حول الفحص).

***التشخيص المبكر***

التشخيص المبكر للسرطان هو تحديد مبكر، وفحص طبي تشخيصي، وإحالة وعلاج المرضى الذين تظهر عليهم الأعراض[15]. إن وجود برامج منظمة لفحص السرطان لدى النساء اللاتي لا تظهر عليهن الأعراض، لا يمنع وجود أنظمة قوية تسمح بالتشخيص المبكر للنساء اللاتي تظهر عليهن الأعراض، حيث تظهر الأعراض لدى نسبة تتراوح بين 60% و 70% من النساء المصابات بسرطان الثدي حتى في البلدان التي لديها برامج جيدة التنظيم لتصوير الثدي بالأشعة السينية. توصي المبادرة العالمية لصحة الثدي بإعطاء الأولوية للجهود الرامية إلى تعزيز التشخيص المبكر بدل الفحص في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، حيث تبدأ غالبية النساء العلاج في مراحل متقدمة، حتى يتم الوصول إلى خدمات التشخيص والعلاج عالية الجودة في الوقت المناسب[16]. وهي تعتمد على أنظمة صحية فعالة حيث يستطيع موظفو الرعاية الأولية الاشتباه بشكل كافٍ في الإصابة بالسرطان بين المرضى الذين يعانون من أعراض الثدي، وتتوفر إمكانية الوصول في الوقت المناسب إلى اختبارات تشخيصية عالية الجودة (دراسات تصوير الثدي والخزعة)، والإحالة السريعة إلى مراكز السرطان لتلقي العلاج. وتشمل استراتيجيات التشخيص المبكر للسرطان تدريب أطباء الرعاية الصحية الأولية على الاشتباه في الإصابة بالسرطان، ومسارات المسار السريع، وبصورة عامة، تعزيز النظم الصحية[17].

## تشخيص سرطان الثدي

يتطلب تشخيص سرطان الثدي فحص الأنسجة المأخوذة عن طريق الخزعة وتقييم الانتشار الموضعي والبعيد (النقائل). سرطان الثدي ليس كيانًا موحدًا، بل مجموعة من الحالات أو الأنواع الفرعية التي تستجيب للعلاج بطرق مختلفة. بالإضافة إلى التقييم النسيجي لدرجة الورم (حيثما تسمح الموارد)، ستحدد الكيمياء المناعية والتقنيات الجزيئية النوع الفرعي الجزيئي بالإضافة إلى العلامات والمؤشرات الأخرى لتوجيه العلاج. وتتطلب هذه الفحوص الطبية خبرة كبيرة ومراقبة الجودة.

يعد تحديد المراحل مهمًا لتحديد العلاج الأمثل لكل امرأة وإعطاء إشارة بخصوص مآل المرض. يشتمل تصنيف مراحل سرطان الثدي على ما يلي: (1) حجم الورم الغازي؛ (2) تورط العقدة الليمفاوية (لتحديد وجود وغياب ودرجة الانتشار الموضعي؛ و(3) التصوير الشعاعي سريريًا و/أو مختبريًا لتحديد وجود أو عدم وجود مرض بعيد (مثل، العظام والرئة والكبد).

تحدد مستقبلات الهرمونات والعلامات الأخرى المرتبطة بكل سرطان أربعة أنواع فرعية رئيسية[18]، وتحدد مستقبلات هرمون الاستروجين أو البروجسترون كل من هذه الأنواع الفرعية (مستقبِل الهرمون الإيجابي +HR أو مستقبِل الهرمون السلبي −HR)، حيث يكون حوالي ثلثي سرطان الثدي عبارة عن +HR، وبروتين HER2 (مُستقبِل عامل نمو البشرة 2 لدى البشر) (+HER2 أو −HER2)، وحوالي 20% منها هي +HER2. وبالتالي يمكن استخدام الأدوية التي تخفض مستويات هذه الهرمونات أو تمنع مستقبلات هرمون الاستروجين أو تستنفد كمية هرمون الاستروجين المُنتجة لعلاج هذه السرطانات.

**العلاج**

يمكن أن يكون العلاج موضعيًا (الجراحة و/أو الإشعاع) و/أو نظاميًا (العلاج الكيميائي أو الهرموني أو العلاج الموجه). ويتوقف العلاج على مرحلة السرطان وسمات الورم الأخرى المذكورة أعلاه، سواء كانت المرأة في مرحلة ما قبل أو بعد انقطاع الطمث، وحالتها الصحية العامة، وآرائها حول العلاج الذي ترغب في تلقيه (أي "تفضيل المريض").

يتطلب العلاج في أغلب الأحيان إجراء عملية جراحية من أجل: (1) إستئصال السرطان (من خلال جراحة الحفاظ على الثدي أو استئصال الثدي)؛ (2) معرفة ما إذا كان السرطان قد انتشر إلى العقد الليمفاوية تحت الذراع؛ (3) إعادة بناء شكل الثدي بعد إزالة السرطان؛ و/أو (4) تخفيف أعراض السرطان المتقدم. وقد يتضمن ذلك أحيانًا إزالة المبيضين لعلاج أورام مستقبِلات الهرمون الإيجابية +HR لدى النساء قبل انقطاع الطمث. في حالات نادرة، يمكن النظر في استئصال الثدي الثنائي واستئصال المبيض للوقاية من سرطان الثدي بدلاً من علاجه (على سبيل المثال، لدى النساء المصابات بطفرات BRCA1/BRCA2).

يُستخدم الإشعاع: (1) بعد الجراحة المحافظة على الثدي لتقليل احتمالية تكرار الإصابة بالسرطان؛ (2) بعد استئصال الثدي، خاصة إذا كان السرطان كبيرًا أو إذا كان السرطان قد انتشر محليًا إلى العقد الإبطية؛ و/أو (3) عند وجود نقائل[19].

يمكن استخدام العلاج الكيميائي (مثل دوكسوروبيسين) قبل الجراحة أو بعدها و/أو عندما ينتشر الورم إلى الأعضاء الأخرى.

يشمل العلاج الهرموني للسرطانات إيجابية المستقبلات +HR الأدوية التي تمنع مستقبلات هرمون الاستروجين (مثل عقار تاموكسيفين، الذي يكلف حوالي 100 دولار أمريكي سنويًا) أو تخفض مستويات هرمون الاستروجين في الجسم (مثل الأناستروزول، حوالي 1000 دولار أمريكي سنويًا).

تُستخدم العوامل المستهدفة مثل تراستوزوماب، وهو جسم مضاد وحيد النسيلة، لعلاج سرطان الثدي +HER2، لكن تكلفته المرتفعة (حوالي 20,000 إلى 50,000 دولار أمريكي سنويًا) تحول دون استخدامه في العديد من الأماكن. ويمكن للعوامل المستهدفة الأخرى مثل تلك التي تعدل الجهاز المناعي (مثل، بيمبروليزوماب) أن تعزز الاستجابة المناعية في سرطانات الثدي الثلاثية السلبية (تلك التي تفتقر إلى مستقبلات هرمون الاستروجين والبروجستيرون، وهي −HER2)، ولكن يمكن أن تتجاوز التكلفة 50,000-100,000 دولار أمريكي للعلاج لمدة عام.

تعتبر أدوية تخفيف الألم والأدوية التي تقلل من الآثار الجانبية للسرطان وعلاجه أمرًا بالغ الأهمية. ويعد الدعم النفسي أيضًا أمرًا بالغ الأهمية، ويستفيد العديد من المرضى من مجموعات المساعدة الذاتية و/أو مجموعات الدعم. لذا، فمن المهم السماح لكل امرأة باختيار النهج المواتي لتدبير حالتها المرضية. وكما هو الحال مع جميع أنواع السرطانات، فإن العلاج عبارة عن شراكة بين المتخصصين عبر مجموعة من التخصصات والمريض لاتخاذ قرار مشترك.

وتلعب إعادة التأهيل دورا مهما، وتشمل على سبيل المثال، العلاج الطبيعي لاستعادة وظيفة الذراع، والعلاج المهني و/أو إعادة بناء الثدي بعد استئصاله.

**المتابعة**

يعتمد ذلك على نوع السرطان والعلاج المقدم والاستجابة للعلاج. ومع ذلك، ينبغي عادة رصد المرضى كل 3-6 أشهر خلال أول 2-3 سنوات، ثم كل ستة أشهر لمدة خمس سنوات، وسنويًا بعد ذلك. ويجب أن تشمل المتابعة الفحص السريري، وتصوير الثدي بالأشعة السينية (بما في ذلك الثدي الآخر) وغيرها من الفحوص الطبية حسب الحاجة.

### المآل

مرحلة سرطان الثدي هي التي تحدد المآل. وبشكل عام، يمكن أن يصل معدل البقاء على قيد الحياة بدون مرض لمدة خمس سنوات في أفضل الظروف إلى 99% للنساء المصابات بالسرطان الموضعي و86% للنساء المصابات بالسرطان الناحي ولكنه ينخفض بشكل ملحوظ إلى 29% في حال انتشار السرطان بشكل كبير[20]. تعد معدلات البقاء على قيد الحياة بسبب سرطان الثدي لمدة خمس سنوات أقل في البلدان متوسطة الدخل (على سبيل المثال 68% في تايلاند، و66% في الهند، و40% في جنوب أفريقيا)[21]، وهو ما يرجع إلى حد كبير إلى التشخيص المتأخر ومحدودية الوصول إلى الرعاية الجيدة[22].

### الرعاية التلطيفية

كل العلاجات الموصوفة أعلاه تلعب دورا إلى حد ما في الرعاية التلطيفية. ومع ذلك، يجب أن يكون تخفيف الألم وعلاج الأعراض الأخرى، بالإضافة إلى الدعم النفسي، هو حجر الأساس. يُعد متخصصو الرعاية التلطيفية ورعاية المسنين من الموارد المهمة للرعاية في مرحلة نهاية الحياة. ودعم العائلة والأصدقاء أمر ضروري بالطبع[23].

### استجابة النظام الصحي

يتطلب تشخيص وعلاج سرطان الثدي وجود نظام صحي قوي. وهذا يشمل موظفين مدربين تدريبًا جيدًا في مجموعة من التخصصات، وتوافر العلاجات المختلفة المذكورة أعلاه والوصول إلى الأجهزة الطبية المطلوبة[24]. وبما أن النساء المصابات بسرطان الثدي بحاجة إلى الوصول إلى الرعاية الأولية والثانوية والثالثية، فأنه من الضروري أن تطور البلدان شبكات الرعاية، مع مراكز التميز التي يمكنها تقديم رعاية متعددة التخصصات عالية الجودة[25]، وكذلك ضمان إدراج العلاج في حزم الرعاية الصحية الشاملة دون أي تكلفة (أو تكلفة قليلة) للمرأة.

### مبادرة سرطان الثدي العالمية التابعة لمنظمة الصحة العالمية

تهدف مبادرة سرطان الثدي العالمية التابعة لمنظمة الصحة العالمية إلى خفض الوفيات العالمية التي تُعزى إلى سرطان الثدي بنسبة 2.5% سنويًا، وبالتالي تجنب 2.5 مليون حالة وفاة بسرطان الثدي على مستوى العالم بين عامي 2020 و2040. وتعطي المبادرة الأولوية لتعزيز التشخيص المبكر والحصول على العلاج الجيد، مع التركيز على ثلاثة عناصر: (1) تعزيز الصحة من خلال الزيارة المبكرة لأماكن الرعاية الصحية والشك المبكر من قبل العاملين في مجال الصحة الأولية، بهدف التشخيص >60% من حالات سرطان الثدي الغازي في المرحلة الأولى أو الثانية؛ (2) التشخيص في الوقت المناسب، بهدف ضمان استكمال التقييم والتصوير وأخذ عينات الأنسجة والدراسات الباثولوجية في غضون 60 يومًا؛ و(3) التدبير العلاجي الشامل، بهدف خضوع >80% من النساء المصابات بسرطان الثدي لعلاج متعدد الوسائط.

### الرصد

عندما تتوفر سجلات مرض السرطان القائمة على أساس السكان، ينبغي جمع البيانات عن تكرار حدوث مرض السرطان ومرحلته ونوعه ومعدلات البقاء على قيد الحياة لتقييم فعالية الرعاية للمصابين بسرطان الثدي. وعندما لا توفر السجلات، فإنه يمكن استخلاص بعض المعلومات المفيدة من الوفيات الناجمة عن سرطان الثدي والبيانات الواردة من المستشفيات (مثل عدد حالات القبول، والتقارير الباثولوجية، ومعدلات البقاء على قيد الحياة). ويعد رصد اكتمال العمل التشخيصي بعد الفحص الطبي التشخيصي غير الطبيعي أمرًا ضروريًا، ويجب تشجيع تقييم فعالية وتأثير برامج الفحص.

**ملاحظات**

1 Breast cancer overtakes lung cancer in terms of number of new cancer cases. International Agency for Research on Cancer and WHO, worldwide press release 294, 4 February 2021.
[سرطان الثدي يتفوق على سرطان الرئة من حيث عدد حالات السرطان الجديدة].
2 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program. National Cancer Institute, https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html.
[برنامج المراقبة والوبائيات والنتائج النهائية (SEER)]
3 Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Menarche, menopause, and breast cancer risk: individual participant meta-analysis, including 118 964 women with breast cancer from 117 epidemiological studies. *Lancet Oncol* 2012;13:1141–51.
[خطر بدء الحيض وانقطاع الطمث وسرطان الثدي: التحليل التلوي للمشاركين الفرديين، بما في ذلك 118964 امرأة مصابة بسرطان الثدي من 117 دراسة وبائية]
4 Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet* 2002;360:187–95.
[سرطان الثدي والرضاعة الطبيعية: إعادة تحليل تعاوني للبيانات الفردية من 47 دراسة وبائية في 30 دولة، تشمل بيانات من 47 دراسة وبائية في 30 دولة، تشمل 50302 امرأة مصابة بسرطان الثدي و96973 امرأة غير مصابة بالمرض].
5 Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence. *Lancet* 2019;394:1159–68.
[نوع وتوقيت العلاج الهرموني بعد انقطاع الطمث وخطر الإصابة بسرطان الثدي: التحليل التلوي الفردي للمشاركين حول الأدلة الوبائية في جميع أنحاء العالم]
6 Mørch LS et al. Contemporary hormonal contraception and the risk of breast cancer. *NEJM* 2018;378:1265–6.
[وسائل منع الحمل الهرمونية المعاصرة وخطر الإصابة بسرطان الثدي].
7 Arthur S et al. The combined association of modifiable risk factors with breast cancer risk in the women’s health initiative. *Cancer Prev Res* 2018;11:317–26.
[الارتباط المشترك لعوامل الخطر القابلة للتعديل مع خطر الإصابة بسرطان الثدي في مبادرة صحة المرأة]
8 Colditz GA et al. Family history and risk of breast cancer: nurses’ health study. *Breast Cancer Res Treat* 2012;133(3):1097–104.
[السوابق العائلية وخطر الإصابة بسرطان الثدي: دراسة صحة الممرضات].
9 Hu C et al. A population-based study of genes previously implicated in breast cancer. *NEJM* 2021;384:440–51.
[دراسة على أساس السكان للجينات المتورطة سابقًا في سرطان الثدي].
10 Hartmann LC et al. Benign breast disease and the risk of breast cancer. *NEJM* 2005;353:229–37.
[مرض الثدي الحميد وخطر الإصابة بسرطان الثدي].
11 Giordano SH. Breast cancer in men. *NEJM* 2018;378:2311–20.
[سرطان الثدي عند الرجال]
12 Trapani D et al. Global challenges and policy solutions in breast cancer control. *Cancer Treat Rev* 2022;104:102339.
[التحديات العالمية والحلول السياسية في مجال مكافحة سرطان الثدي].
13 Guide to early cancer diagnosis. WHO, 2017.
[دليل التشخيص المبكر للسرطان]
14 Position paper on mammography screening. WHO, 2014.
[ورقة موقف بشأن الفحص التصويري الشعاعي للثدي].
15 Guide to cancer early diagnosis. WHO, 2017.

[دليل التشخيص المبكر للسرطان]

16 Ginsburg O et al. Breast cancer early detection: a phased approach to implementation. *Cancer* 2020;126:2379–93.
[الكشف المبكر عن سرطان الثدي: نهج تدريجي للتنفيذ].

17 Harrison CJ et al. Transforming cancer outcomes in England: earlier and faster diagnoses, pathways to success, and empowering alliances. *J Healthc Leadersh* 2019;11:1–11.
[تحويل نتائج السرطان في إنجلترا: التشخيص المبكر والأسرع، ومسارات النجاح، وتمكين التحالفات].

18 Cancer stat facts: female breast cancer subtypes. National Cancer Institute. https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast-subtypes.html.
[حقائق إحصائيات السرطان: الأنواع الفرعية لسرطان الثدي عند الإناث].

19 Cancer treatment: brachytherapy. IAEA. https://www.iaea.org/topics/cancer-treatment-brachytherapy.
[علاج السرطان: العلاج الإشعاعي الموضعي]

20 Survival rates for breast cancer. American Cancer Society. https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-survival-rates.html.
[معدلات البقاء على قيد الحياة لسرطان الثدي]

21 Allemani C et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet* 2018;391:1023–75.
[المراقبة العالمية لاتجاهات البقاء على قيد الحياة من السرطان 2000-2014 (CONCORD-3): تحليل السجلات الفردية لعدد 37,513,025 مريضًا تم تشخيص إصابتهم بواحد من 18 سرطانًا من 322 سجلًا سكانيًا في 71 دولة].

22 Anderson BO et al. The global breast cancer initiative: a strategic collaboration to strengthen health care for non-communicable diseases. *Lancet Oncol* 2021;22:578–81.
[المبادرة العالمية لسرطان الثدي: تعاون استراتيجي لتعزيز الرعاية الصحية للأمراض غير المعدية]

23 Planning and implementing palliative care services: a guide for programme managers. WHO, 2016.
[تخطيط وتنفيذ خدمات الرعاية التلطيفية: دليل لمديري البرامج]

24 WHO list of priority medical devices for cancer management. WHO, 2017.
[قائمة منظمة الصحة العالمية للأجهزة الطبية ذات الأولوية للتدابير العلاجية للسرطان].

25 Setting up a cancer centre: a WHO-IAEA framework. IAEA & WHO, 2022.
[إنشاء مركز للسرطان: إطار منظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية].

# 13 سرطان عنق الرحم

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*نيك باناتفالا، ونيرجا باتلا، وسيلفينا أروسي، وناتالي بروتيه*

سرطان عنق الرحم هو سرطان شائع بين النساء على مستوى العالم، مع ما يقدر بنحو 604,000 حالة جديدة[1]، ويبلغ خطر تشخيص الإصابة بسرطان عنق الرحم مدى الحياة 3% في بعض البلدان ذات الدخل المرتفع[2]. ويرتبط معدل الإصابة ارتباطا وثيقا باكتساب فيروسات الورم الحليمي البشري (HPV). تكمن الاختلافات في التغطية بالتطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري والفحص والعلاج وراء الاختلافات الكبيرة في معدلات الإصابة والوفيات التي لوحظت عبر البلدان. هناك حاجة إلى خدمات صحية قوية لضمان تغطية عالية بالتطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري وفحص النساء بانتظام بحثًا عن تشوهات عنق الرحم وتلقّي العلاج المناسب والفعال، بما في ذلك علاج الأورام محتملة التسرطن، والجراحة، والإشعاع والعلاج الجهازي حسب الحاجة.

### عبء المرض

وفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)، كان سرطان عنق الرحم مسؤولًا عن نسبة 0.48% من جميع الوفيات (أي 281,000) على مستوى العالم في 2019، بارتفاع من 0.28% في 1990 (الجدول 13-1). ويبين الجدول 13-1 ارتفاع نسبة الوفيات التي تُعزى إلى سرطان عنق الرحم من مجموع الوفيات في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل وانخفاضها في البلدان مرتفعة الدخل. كانت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000 من السكان): (1) أقل بكثير في البلدان مرتفعة الدخل مقارنةً بالبلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، و(2) انخفضت بين عامي 1990 و2019، وإن قلت نسبة انخفاضها في هذه البلدان عن الانخفاض المسجل في البلدان مرتفعة الدخل، مما يعكس حدوث تحسينات في الوقاية من سرطان عنق الرحم وتدابيره العلاجية وكذلك في الظروف الاجتماعية والاقتصادية[3]. يبلغ معدل الإصابة بسرطان عنق الرحم المعاير حسب العُمر في العالم 13 لكل 100,000 امرأة، مع تباين عشرة أضعاف بين المناطق (4 لكل 100,000 امرأة في منطقة غرب آسيا إلى 40 لكل 100,000 في منطقة شرق أفريقيا)[1].

### *عوامل الخطر*

ويرجع السبب الرئيسي لسرطان عنق الرحم إلى العدوى المستمرة بفيروسات الورم الحليمي البشري المسرطنة (HPV)، وهي العدوى المنقولة جنسيًا الأكثر شيوعًا. وتبلغ فرص الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري في النساء والرجال أشدها في العقد الثاني من العمر، بعد وقت قصير من النشاط الجنسي. هناك أكثر من 100 نوع من فيروس الورم الحليمي البشري، منها 14 نوعًا على الأقل من الأنماط الجينية عالية الخطورة للإصابة بسرطان عنق الرحم واثنان منها (النمطان الجينيان 16 و18) يسببان 70% من حالات سرطان عنق الرحم.

في حين أن معظم إصابات عنق الرحم بفيروس الورم الحليمي البشري تشفى تلقائيًا ولا تسبب أي أعراض، إلا أن العدوى المستمرة يمكن أن تسبب سرطان عنق الرحم. يستغرق سرطان عنق

DOI: 10.4324/9781003306689-15

*جدول 1-13* الوفيات التي تُعزى إلى سرطان عنق الرحم (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME))

| | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 0.38 | 0.31 | 0.46 | 0.56 | 0.34 | 0.47 | 0.44 | 0.75 |
| الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 2.7 | 1.6 | 4.4 | 3.3 | 5.4 | 3.9 | 12 | 10.4 |

الرحم ما بين 15 إلى 20 عامًا ليتطور لدى النساء ذوات الجهاز المناعي الطبيعي، ولكنه يستغرق من 5 إلى 10 سنوات فقط عند النساء ذوات الأجهزة المناعية الضعيفة، مثل تلك المصابات بعدوى فيروس نقص المناعة البشرية (HIV) غير المعالج أو اللاتي يتلقين الأدوية المثبطة للمناعة. وتشمل عوامل الخطر الأخرى لاستمرار فيروس الورم الحليمي البشري وتطور سرطان عنق الرحم، العدوى المتزامنة مع العوامل الأخرى المنقولة جنسيًا، مثل فيروس الحلأ (herpes) البسيط، والمتدثرة (chlamydia) والسيلان (gonorrhoea)، وتدخين التبغ. إن نسبة خطر إصابة النساء المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية بفيروس الورم الحليمي البشري (HPV) المستمر أكبر بعدة مرات. فهن أكثر عرضة للإصابة بسرطان عنق الرحم بستة أضعاف، وأكثر عرضة للإصابة بهذا السرطان في سن مبكرة مقارنة بغيرهن من النساء في الفئة السكانية[4].

إن الوقاية الأولية الفعالة (التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري) والوقاية الثانوية (فحص وعلاج الآفات محتملة التسرطن) يمكن أن تمنع معظم حالات سرطان عنق الرحم[5]. بالإضافة إلى ذلك، يمكن علاج سرطان عنق الرحم إلى حد كبير، خاصة إذا تم اكتشافه مبكرًا وعلاجه بشكل مناسب.

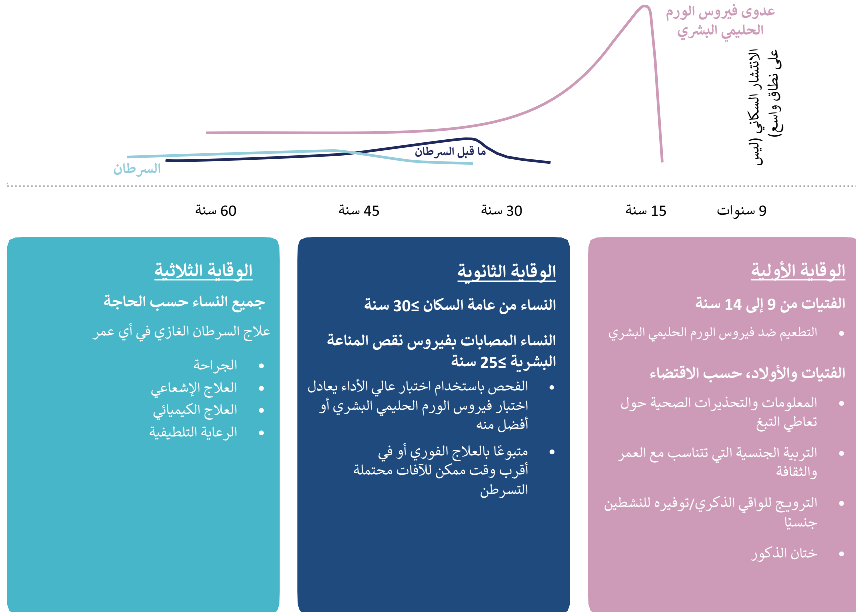
## الوقاية والمكافحة

يسلط فهم التاريخ الطبيعي لسرطان عنق الرحم، الضوء على أهمية الوقاية منه ومكافحته باتباع نهج شامل طوال الحياة.

### *التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) و تدابير وقائية أولية أخرى*

إن التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري هو أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة. تشير التقديرات إلى أن التغطية بلقاح فيروس الورم الحليمي البشري بنسبة 90% بين الفتيات تحت سن 15 عامًا بحلول عام 2030 ستؤدي إلى تجنب أكثر من 45 مليون حالة وفاة بسرطان عنق الرحم على مدى المائة عام القادمة[6].

على مدى سنوات عديدة، كانت التوصية بوجوب تقديم جرعتين لجميع الفتيات اللاتي تتراوح أعمارهن بين 9 و14 عامًا، أي قبل أن يصبحن نشيطين جنسيًا. يتم تضمين التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري حاليًا في جداول التحصين الوطنية لما يقرب من نسبة 60% من البلدان، مع وجود تباين كبير بين البلدان مرتفعة الدخل (أكثر من 80%) والبلدان منخفضة ومتوسطة الدخل (حوالي 30%) وأقل حتى في البلدان منخفضة الدخل. تتوفر حاليًا لقاحات فيروس الورم الحليمي البشري ثنائية التكافؤ ورباعية التكافؤ وغير متكافئة (ضد سلالتين وأربع وتسع سلالات). ومع ذلك، خلص فريق الخبراء الاستشاري العلمي التابع لمنظمة الصحة العالمية (SAGE) المعني بالتحصين مؤخرًا إلى أن جداول الجرعة الواحدة توفر فعالية قابلة للمقارنة مع التوصيات التالية: (1) جدول جرعة واحدة أو جرعتين للفتيات اللاتي تتراوح أعمارهن بين 9 و14 عامًا؛ (2) جدول جرعة واحدة أو جرعتين للشابات اللاتي تتراوح أعمارهن بين 15 و20 عامًا؛ (3) جرعتان بفاصل ستة




*الشكل 13-1 نهج دورة الحياة للوقاية من سرطان عنق الرحم ومكافحته. (مقتبس من منظمة الصحة العالمية، 2020، تقديم وتوسيع نطاق اختبار فيروس الورم الحليمي البشري (الاستراتيجية العالمية للقضاء على سرطان عنق الرحم (HPV) كجزء من برنامج شامل للوقاية من سرطان عنق الرحم ومكافحته: دليل تفصيلي).*

أشهر للنساء >21 عامًا. يجب أن يتلقى الأشخاص الذين يعانون من ضعف المناعة (بما في ذلك المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية) ثلاث جرعات إذا كان ذلك ممكنًا، وإذا لم يكن الأمر كذلك يجب أن يتلقين جرعتين على الأقل، نظرًا لوجود أدلة محدودة فيما يتعلق بفعالية جرعة واحدة في هذه المجموعة[7].

بالإضافة إلى التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري، يجب أن تشمل استراتيجية الوقاية الشاملة معلومات مناسبة للعمر حول الصحة الجنسية والإنجابية مصممة خصيصًا للفئة العمرية، وممارسات جنسية أكثر أمانًا (تأخير سن النشاط الجنسي، وتقليل عدد الشركاء الجنسيين، واستخدام الواقي الذكري، وختان الذكور حيثما كان ذلك مناسبًا) وعدم استخدام التبغ[8].

### *الفحص ضد الآفات محتملة التسرطن وعلاجها*

ينبغي لجميع البلدان أن تتحرى عن سرطان عنق الرحم على أساس السكان. وتتراوح البلدان التي لديها برامج فحص سرطان عنق الرحم من حوالي 100% في منطقة جنوب شرق آسيا إلى حوالي 21% في المنطقة الأفريقية[9]. ومع ذلك، قبل الشروع في برنامج الفحص لسرطان عنق الرحم (أو في الواقع أي برنامج آخر)، يجب أن يكون العلاج موجودًا وشاملاً ومتاحًا لجميع من يحتاج إليه. ومن غير الأخلاقي فحص سرطان عنق الرحم والأورام والآفات محتملة التسرطن دون الحصول على العلاج والرعاية.

هناك ثلاث طرق للتحري عن الأورام والآفات محتملة التسرطن لدى النساء الذين تتراوح أعمارهم بين 30-49 سنة (و25-49 للنساء المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية) وهي أيضًا أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة[10] وهذه الطرق كالتالي:

- اختبار فيروس الورم الحليمي البشري مع العلاج في الوقت المناسب للآفات محتملة التسرطن. وتشمل نقاط القوة الرئيسية لاختبار فيروس الورم الحليمي البشري بساطته (بما في ذلك إمكانية جمع العينات ذاتيًا)، وإمكانية تكرار النتائج (أي لا تعتمد على التصنيف)، والحاجة إلى تكرار الاختبارات كل 5 إلى 10 سنوات فقط (بسبب الخصوصية العالية والقيمة التنبؤية السلبية العالية). في العديد من البلدان، يتبع اختبار فيروس الورم الحليمي البشري إجراء الفرز، ثم التأكيد النسيجي والعلاج حسب الحاجة.
- إجراء مسحات لخلايا عنق الرحم بواسطة لطاخة عنق الرحم (Pap) كل 3-5 سنوات مرتبطة بالعلاج في الوقت المناسب للآفات محتملة التسرطن. عندما تشير نتائج علم الخلايا إلى وجود أورام أو آفات محتملة التسرطن، يعتمد تشخيص مرحلة ما قبل السرطان (المعروفة أيضًا باسم خلل التنسج العنقي أو CIN) على التنظير المهبلي اللاحق والنتائج النسيجية للخزعة. يتم بعد ذلك تقديم العلاج للمرأة عندما تُظهر نتائج تحليل الأنسجة وجود التناذر الظهاري العنقي داخل الظهارة من النوع الثاني (CIN2+).
- الفحص البصري لعنق الرحم باستخدام حمض الأسيتيك (VIA) المرتبط بالعلاج في الوقت المناسب للآفات محتملة التسرطن. ويعد هذا النهج البديل خيارًا متاحًا في البيئات محدودة الموارد. وعلى الرغم من أنه ميسور التكلفة، وسهل نسبيًا إنشاءه وتوفير نتائج نقطة الرعاية (بمعنى أنه يمكن اتخاذ قرارات العلاج أو الإحالة في نفس الزيارة)، إلا أن قيوده تشمل التباين الكبير بين العاملين، والحساسية الإشكالية والحاجة إلى جهود مكثفة لضمان الجودة. ويمكن أن تكون حساسيته أكثر تباينا عند النساء الأكبر سنًا.

وتعتد الكثير من البلدان على التحليل الخلوي (cytology) أو الفحص البصري لعنق الرحم باستخدام حمض الأسيتيك (VIA)؛ ومع ذلك، فإن البلدان التي تتوفر على تغطية بالمستوى المطلوب تقل عن 40% لتحقيق هدف الاستراتيجية العالمية المتمثل في مستوى تغطية بنسبة 70% (كما هو مبين أدناه)، وتظل هذه النسبة في العديد من البلدان عند حوالي 5%. توصي إرشادات منظمة الصحة العالمية الأخيرة بأن تبتعد برامج الفحص عن الفحص البصري لعنق الرحم باستخدام حمض الأسيتيك(VIA) والتحليل الخلوي (cytology) إلى اختبار الحمض النووي لفيروس الورم الحليمي البشري (HPV DNA) لأنه يتمتع بقدر أكبر من الحساسية والنوعية[11]. وتشكل القيمة التنبؤية السلبية العالية أساسًا للتوصيات الأخيرة والتي توصي بعمليتي فحص فقط على مدى الحياة في سن 35 و45 عامًا للنساء اللاتي يعشن في بيئات محدودة الموارد. وأن كانت نتائج الإختبار في هاتين النقطتين (الفحص في سن 35 و 45) فمن غير المرجح أن تصاب المرأة بسرطان عنق الرحم. يتفاوض عدد من البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل بشأن اختبارات الحمض النووي لفيروس الورم الحليمي البشري (حوالي 8 دولارات أمريكية)، مما يجعلها أكثر فعالية من حيث التكلفة الفحص البصري لعنق الرحم باستخدام حمض الأسيتيكVIA والتحليل الخلوي (cytology). يعزّز خيار أخذ العينات الذاتية لجمع اختبارات فيروس الورم الحليمي البشري إمكانية الوصول إلى هدف التغطية بالممقدر بنسبة 70% في المجتمعات النائية[12].

يمكن أن يكون للإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري تأثير نفسي اجتماعي بسبب الوصمة المحتملة، والتأثير على الحياة الجنسية، والخوف من السرطان وعدم فهم النتائج بشكل جيد[13]. لذا، فمن المهم جدًا تزويد النساء بمعلومات واستشارات واضحة ومكيفة ثقافيًا فيما يتعلق باختبار فيروس الورم الحليمي البشري وما تعنيه النتائج. يمكن استخدام التقنيات المتنقلة للتواصل مع النساء، وزيادة الوعي حول فحص سرطان عنق الرحم، وتقديم المشورة والحد من التأثير النفسي والاجتماعي لعدوى فيروس الورم الحليمي البشري[14].

توصي منظمة الصحة العالمية بإعطاء أولوية الفحص للنساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 30 و49 عامًا (25-49 عامًا لدى لنساء المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية) والنساء بعد سن 50 عامًا إذا لم يكن قد تم فحصهن مطلقًا، وذلك باستخدام اختبارات فيروس الورم الحليمي البشري مع فترة فحص تتراوح من خمس إلى عشر سنوات لدى مجموع الفئة السكانية من النساء ومن ثلاث إلى خمس سنوات لدى النساء المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية[15،16]. ومع ذلك، توصي جمعية السرطان الأمريكية بإجراء اختبار فيروس الورم الحليمي البشري كل خمس سنوات بين سن 25 و64 عامًا، وهذه هي أيضًا سياسة برنامج فحص سرطان عنق الرحم في إنجلترا. ومع ظهور المزيد من البيانات في المجموعات السكانية الملقحة، قد تزداد فترة الفحص في هذه البرامج أيضًا. وأيضًا، قد تتغير الحدود القصوى للعمر في المستقبل.

تشمل خيارات العلاج للآفات محتملة التسرطن أو ما يُعرف بخلل التنسج العنقي (CIN)، العلاج الاستئصالي باستخدام الاستئصال الحراري أو العلاج بالتبريد أو استئصال الحلقة الكبيرة لمنطقة التحول (LEEP/LLETZ) عندما لا يكون المريض مؤهلاً للعلاج الاستئصالي. إن توفر الأجهزة الاستئصال الحراري ومؤخرًا أجهزة استئصال الحلقة الكبيرة لمنطقة التحول (LLETZ) المحمولة التي تُشَغَّل بالبطاريات، يؤدي إلى تغيير المشهد بالنسبة لبرامج الفحص والعلاج. وبالمثل، فإن تطوير مناظير المهبل المحمولة يمكن أن يسمح بتنفيذ برامج الفحص والفرز والعلاج حتى في مرافق النائية، حيث يمكن تدريب العاملين الصحيين على التقاط الصور وتحميلها لتقييمها من قبل أخصائي. إن إضافة الذكاء الاصطناعي هي المرحلة التالية التي ستسمح باتخاذ قرار فوري بشأن الحاجة إلى الإحالة/العلاج.

### ***علاج السرطان الغازي***

من خلال الرعاية عالية الجودة، يمكن تحقيق البقاء على قيد الحياة و/أو العلاج على المدى الطويل باستخدام الجراحة و/أو العلاج الإشعاعي في حوالي 90% من النساء المصابات بسرطان عنق الرحم في مرحلة مبكرة. وإذا انتشر سرطان عنق الرحم إلى الأنسجة أو الأعضاء المحيطة و/أو العقد الليمفاوية الناحية، يتم استخدام مزيج من العلاج الإشعاعي والعلاج الكيميائي على الرغم من الانخفاض الكبير لمعدل البقاء على قيد الحياة على المدى الطويل. وعندما يتعسر العلاج غير، ينبغي توفير الرعاية التلطيفية.

### **أهمية وجود نظام صحي فعال**

ينبغي دمج البرامج الوطنية لمكافحة سرطان عنق الرحم بشكل كامل في التغطية الصحية الشاملة، مع اعتبار الرعاية الأولية نقطة الدخول الرئيسية لضمان الوصول إلى التغطية العالية. أبلغ 30% فقط من البلدان منخفضة الدخل في عام 2019،عن توفر البنية التحتية اللازمة للتشخيص والعلاج (التصوير المتقدم، وعلم الأمراض، والجراحة، والعلاج الكيميائي، والعلاج الإشعاعي) في نظام الصحة العامة، مقارنة بنسبة 90% في البلدان مرتفعة الدخل[17]. ومن المهم ضمان الصيانة الكافية للمعدات وسلاسل التوريد دون انقطاع.

### **الاستراتيجية العالمية للقضاء على سرطان عنق الرحم كمشكلة صحية عامة**

أقرت جمعية الصحة العالمية في 2020، استراتيجية عالمية للقضاء على سرطان عنق الرحم باعتباره مشكلة صحية عامة ذات أولوية، مع القضاء على المرض (يُعرف "القضاء على المرض" بما لا يزيد عن أربع حالات من سرطان عنق الرحم لكل 100,000 امرأة في السنة) بحلول نهاية هذا القرن. العناصر الرئيسية للاستراتيجية العالمية هي: التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري؛ والفحص وعلاج الآفات محتملة التسرطن؛ وتشخيص وعلاج سرطان عنق الرحم الغازي، بما في ذلك الرعاية التلطيفية[18]. ويتطلب تأثير برامج التطعيم الوطنية، وفحص سرطان عنق الرحم على

أساس السكان، والحصول على علاج جيد، تحسين التغطية وجودة الخدمات وتوسيع نطاقها في العديد من البلدان[19].

تتضمن الاستراتيجية العالمية إجراءات وأهدافًا من أجل: (1) التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري؛ (2) فحص الآفات محتملة التسرطن وعلاجها؛ (3) تشخيص سرطان عنق الرحم الغازي وعلاجه، فضلًا عن الرعاية التلطيفية.

سيؤدي تحقيق الأهداف الموضحة أدناه في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل بحلول عام 2030 إلى ما يلي:

- انخفاض متوسط معدل الإصابة بسرطان عنق الرحم بنسبة 42% بحلول عام 2045، وبنسبة 97% بحلول عام 2120، مما يؤدي إلى تجنب أكثر من 74 مليون حالة جديدة من سرطان عنق الرحم.
- وفي المتوسط، يمكن تفادي 300,000 وفاة بسبب سرطان عنق الرحم بحلول عام 2030، وأكثر من 14 مليونا بحلول عام 2070، وأكثر من 62 مليونا بحلول عام 2120.
- ويقدر عائد استثمار ارتفاع مشاركة المرأة في القوى العاملة، بنسبة 3.2 دولار أمريكيا مقابل كل دولار يتم استثماره حتى عام 2050، مع ارتفاع هذا العدد إلى 26 دولارًا أمريكيًا عند تضمين الفوائد المجتمعية.

## رصد التقدم المحرز

***الأهداف العالمية ذات الصلة بسرطان عنق الرحم***

| | |
|---|---|
| وبحلول عام 2030،سيتم تطعيم 90% من الفتيات بشكل كامل بلقاح فيروس الورم الحليمي البشري قبل سن 15 عامًا. (الاستراتيجية العالمية للقضاء على سرطان عنق الرحم).[أ] | • تغطية التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري مصنفة حسب العمر عند التطعيم وعدد الجرعات. |
| بحلول عام 2030، سيتم فحص 70% من النساء باستخدام اختبار عالي الأداء عبد بلوغ سن 35 ومرة أخرى عند بلوغ سن 45. (الاستراتيجية العالمية للقضاء على سرطان عنق الرحم).[أ] | • معدل فحص السكان المستهدفين (النساء اللواتي تتراوح أعمارهم بين 30-49 سنة أو 25-49 بالنسبة للنساء المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية): النسبة المئوية للنساء اللواتي تتراوح أعمارهم بين 30-49 (25-49 بالنسبة للنساء المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية) اللاتي تم فحصهن لأول مرة خلال الإثني عشر (12) شهرًا السابقة.<br>• المعدل الإيجابي: النسبة المئوية للنساء اللاتي تم فحصهن في الفئة العمرية 30-49 سنة (25-49 للنساء المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية) اللاتي حصلن على نتيجة اختبار فحص إيجابية خلال اللإثني عشر(12) شهرًا السابقة.<br>• معدل التغطية: النسبة المئوية للنساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 30 و49 عامًا (25-49 عامًا للنساء المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية) اللاتي خضعن للفحص باختبار عالي الأداء مرة واحدة على الأقل بين سن 30 و49 عامًا (25-49 عامًا للنساء المصابات بفيروس نقص المناعة البشرية)، وكانت النسبة المئوية للفحص مرتين على الأقل. |

| | |
|---|---|
| بحلول عام 2030، سيتم علاج 90% من النساء المصابات بأمراض عنق الرحم.<br>بحلول عام 2030، سيتم علاج 90% من النساء المصابات بفيروس الورم الحليمي البشري أو حالات ما قبل السرطان.<br>بحلول عام 2030، سيتم علاج 90% من النساء المصابات بالسرطان الغازي.<br>(الاستراتيجية العالمية للقضاء على سرطان عنق الرحم). | • معدل العلاج: النسبة المئوية للنساء اللاتي حصلن على نتيجة اختبار تحر إيجابي ويتلقين العلاج خلال الإثني عشر(12) شهرًا السابقة.<br>ملحوظة: يمكن للبلدان التي لا تعالج نتائج الفحص الإيجابية أن تستخدم النسبة المئوية للنساء المصابات بمرض عنق الرحم اللاتي يتلقين العلاج كمؤشر بعد 12 شهرًا من نتيجة فحصهن الإيجابية. |
| توفير 80% من التكنولوجيات الأساسية والأدوية الضرورية - بما في ذلك الأدوية الجنيسة - المطلوبة لمعالجة الأمراض غير السارية الرئيسية بأسعار معقولة، في المرافق العامة والخاصة على حد سواء.<br>(الهدف 9 من خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية التابعة لمنظمة الصحة العالمية). | • توفير الأدوية الأساسية الجيدة والآمنة والفعالة للأمراض غير السارية بما في ذلك الجنيسة - المطلوبة لمعالجة الأمراض غير السارية الرئيسية بأسعار ميسورة، في المرافق العامة والخاصة على حد سواء. |

أ تنعكس أيضًا في مؤشرات استجابة النظام الوطني في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية التابعة لمنظمة الصحة العالمية.

إن التوصية بجدول التطعيم بجرعة واحدة الموصوف أعلاه ستمكّن من الوصول إلى هدف اللقاح الموصوف أعلاه بسرعة أكبر.

بالإضافة إلى المؤشرات المذكورة أعلاه، ينبغي للبرامج الوطنية الشاملة لسرطان عنق الرحم تنفيذ سجلات السرطان على أساس السكان لقياس معدلات الإصابة بسرطان عنق الرحم والوفيات المعايرة حسب العُمر. وتعد سجلات السرطان القائمة على السكان مهمة لتتبُّع الأهداف المذكورة أعلاه ورصد وتقييم تقديم الخدمات، بما في ذلك عبر المجموعات الاجتماعية والاقتصادية والعرقية المختلفة.

## ملاحظات

1 Cervix uteri fact sheet. IARC/WHO, 2021. https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/23-Cervix-uteri-fact-sheet.pdf.
[صحيفة حقائق عنق الرحم]

2 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program. National Cancer Institute. https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html.
[برنامج المراقبة والوبائيات والنتائج النهائية (SEER)]

3 Sathishkumar K et al. Trends in breast and cervical cancer in India under National Cancer Registry Programme: an age-period-cohort analysis. *Cancer Epidmiol* 2021;74:101982.
[الاتجاهات في سرطان الثدي وعنق الرحم في الهند في إطار البرنامج الوطني لتسجيل السرطان: تحليل حشدي للفترات العمرية]

4 Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. WHO, 2020.
[الاستراتيجية العالمية لتسريع القضاء على سرطان عنق الرحم باعتباره مشكلة صحية عامة]

5 Brisson M et al. Impact of HPV vaccination and cervical screening on cervical cancer elimination: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries. *Lancet* 2020;395:575–90.
[تأثير التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري وفحص عنق الرحم على القضاء على سرطان عنق الرحم: تحليل مقارن للنمذجة في 78 دولة منخفضة الدخل والشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل]

6 Canell K et al. Mortality impact of achieving WHO cervical cancer elimination targets: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries. *Lancet* 2020; 395: 591–603.
[تأثير الوفيات الناجمة عن تحقيق أهداف منظمة الصحة العالمية للقضاء على سرطان عنق الرحم: تحليل مقارن للنمذجة في 78 دولة منخفضة الدخل والشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل].

7 One-dose human papillomavirus (HPV) vaccine offers solid protection against cervical cancer. WHO, 2022.
[يوفر لقاح فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) الذي يُعطى بجرعة واحدة حماية قوية ضد سرطان عنق الرحم]

8 Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. WHO, 2020.
[الورم الحليمي البشري (HPV) وسرطان عنق الرحم]

9 Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. WHO, 2020.
[تقييم القدرة الوطنية على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها: تقرير المسح العالمي لعام 2019]

10 Bouvard et al. The IARC perspective on cervical cancer screening. *NEJM* 385;20:1908–18.
[منظور IARC بشأن فحص سرطان عنق الرحم]

11 WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention, 2nd ed, WHO, 2021.
[المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية للتحري عن آفات عنق الرحم محتملة التسرطن وعلاجها للوقاية من سرطان عنق الرحم، الطبعة الثانية، منظمة الصحة العالمية، 2021]

12 Gupta S. Self-sampling for human papillomavirus testing: increased cervical cancer screening participation and incorporation in international screening programs. *Front Public Health* 2018;6:77.
[أخذ العينات الذاتية لاختبار فيروس الورم الحليمي البشري: زيادة المشاركة في فحص سرطان عنق الرحم ودمجها في برامج الفحص الدولية]

13 Arrossi S et al. Psycho-social impact of positive human papillomavirus testing in Jujuy, Argentina results from the Psycho-Estampa study. *Prev Med Rep* 2020;18:101070.
[التأثير النفسي والاجتماعي للاختبار الإيجابي لفيروس الورم الحليمي البشري في محافظة خوخوي، الأرجنتين هو نتيجة لدراسة Psycho-Estampa]

14 Sanchez Antelo V et al. A counseling mobile app to reduce the psychosocial impact of human papillomavirus testing: formative research using a user-centered design approach in a low-middle-income setting in Argentina. *JMIR Form Res* 2022;6:e32610.
[تطبيق استشارة صحية على الهاتف النقال للحد من التأثير النفسي والاجتماعي لاختبار فيروس الورم الحليمي البشري: بحث تكويني باستخدام نهج التصميم الذي يركز على المستخدم في بيئة منخفضة ومتوسطة الدخل في الأرجنتين].

15 WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention: use of mRNA tests for human papillomavirus (HPV). WHO, 2021.
[المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية للتحري عن آفات عنق الرحم محتملة التسرطن وعلاجها للوقاية من سرطان عنق الرحم: استخدام اختبارات mRNA لفيروس الورم الحليمي البشري (HPV)]

16 Human papillomavirus (HPV) nucleic acid amplification tests (NAATs) to screen for cervical pre-cancer lesions and prevent cervical cancer: policy brief. WHO, 2022.
[اختبارات تضخيم الحمض النووي لفيروس الورم الحليمي البشري (HPV) للكشف عن آفات عنق الرحم محتملة التسرطن والوقاية من سرطان عنق الرحم: موجز السياسات]

17 Assessing national capacity for the prevention and control of NCDs: report of the 2019 global survey. WHO, 2020.
[تقييم القدرة الوطنية على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها: تقرير المسح العالمي لعام 2019]

18 Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. WHO, 2020.
[الاستراتيجية العالمية لتسريع القضاء على سرطان عنق الرحم باعتباره مشكلة صحية عامة].

19 Ginsburg O et al. The global burden of women's cancers: a grand challenge in global health. *Lancet* 2017;389:847–60.
[العبء العالمي لسرطانات النساء: تحدٍ كبير في الصحة العالمية]

# 14 سرطان القولون والمستقيم

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*جان لوك بوليارد، وسمر الحمود، وديتر هانلوسر*

يتكون سرطان القولون والمستقيم من سرطان القولون والمستقيم ويمثل حوالي 10% من حالات السرطان الجديدة على مستوى العالم[1]. يصل خطر الإصابة بسرطان القولون والمستقيم مدى الحياة إلى 4.3% عند الرجال و4.0% عند النساء[2]. وبما أن سرطان القولون والمستقيم يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالعديد من عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية الموصوفة في هذا الكتاب، فإن هناك إمكانية كبيرة للوقاية منه. بالإضافة إلى ذلك، تتوفر العديد من اختبارات الفحص، ويحقّق العلاج المبكر نسبة نجاح عالية.

### عبء المرض

وفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)، شكَّل سرطان القولون والمستقيم 1.9% (حوالي 1.1 مليونا) من مجموع الوفيات في جميع أنحاء العالم في 2019 (ارتفاعًا من 1.1% \[0.52 مليونا] في 1990)، ويرجع ذلك جزئيًا إلى تزايد السكان وشيخوخة السكان. ويوضح الجدول 14-1 انخفاض معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر بسبب سرطان القولون والمستقيم بين 1990 و2019 في البلدان مرتفعة الدخل ولكنها زادت بشكل طفيف في غيرها.

من المتوقع أن يرتفع العدد الإجمالي للإصابة بسرطان القولون والمستقيم في العقود المقبلة على الصعيد العالمي، ومن المتوقع أن يصبح سرطان القولون والمستقيم أكثر أنواع السرطان شيوعًا بحلول عام 2070، مع توقع 4.7 مليون حالة جديدة سنويًا[3]. وسيكون الدافع وراء زيادة معدل الإصابة إلى حد كبير هو تزايد عدد السكان وشيخوخة السكان، لا سيما في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، وزيادة انتشار بعض عوامل الخطر القابلة للتعديل الموضحة أدناه. وعلى العكس من ذلك، من المتوقع أن يستقر معدل الإصابة بسرطان القولون والمستقيم أو قد يستمر في الانخفاض في البلدان مرتفعة الدخل، نظرا للتكوين العمري المستقر للسكان، وجهود الصحة العامة للحد من التعرض لعوامل الخطر القابلة للتعديل، وبرامج الفحص والحصول على العلاج. ومع ذلك، يجب التخفيف من هذا الأمر لأن الأدلة الحديثة تشير إلى زيادة معدلات الإصابة بسرطان القولون والمستقيم لدى البالغين الأصغر سنًا، وهذا يرجع ربما للتغيرات في النظام الغذائي وأنماط الحياة المتميزة بقلة الحركة وارتفاع معدل انتشار السمنة أو التفاعلات بينها[4].

### عوامل الخطر والعوامل الوقائية

تحدث حوالي 70-75% من حالات سرطان القولون والمستقيم بشكل متقطع وترتبط بعوامل خطر قابلة للتعديل[5]. تشمل عوامل الخطر الرئيسية غير القابلة للتعديل جنس الذكور وكبر السن والعوامل الوراثية[6]. نظرًا لأن الشكلين الأكثر شيوعًا لسرطان القولون والمستقيم الوراثي (سرطان القولون غير السليلي الوراثي وداء السلائل القولوني الغدي العائلي) يمثلان <5% فقط من جميع حالات سرطان

DOI: 10.4324/9781003306689-16

جدول *1-14* الوفيات الناجمة عن سرطان القولون والمستقيم (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME))

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 1.1 | 1.9 | 3.2 | 3.8 | 1.1 | 2.3 | 0.4 | 1.0 | 0.2 | 0.5 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 14 | 14 | 21 | 17 | 12 | 14 | 8 | 10 | 7 | 8 |

القولون والمستقيم، فلا يزال هناك الكثير مما يجب فهمه حول التفاعل بين الوراثة وعوامل الخطر القابلة للتعديل الموضحة أدناه[7].

من عوامل الخطر القابلة للتعديل، ارتفاع نسبة استهلاك الأغذية المصنعة (مثل، اللحوم المصنعة، واتباع نظام غذائي منخفض الحبوب الكاملة)، والكحول، وانخفاض النشاط البدني، وتعاطي التبغ، والسمنة. وتشمل عوامل الحماية، اتباع نظام غذائي غني بالحبوب الكاملة والألياف الغذائية والكالسيوم (على سبيل المثال، من منتجات الألبان أو مكملات الكالسيوم) وممارسة النشاط البدني بانتظام[4]. وهناك أدلة معقولة على أن الخضروات والفواكه غير النشوية، والأطعمة التي تحتوي على فيتامينات سي (C) ودي (D) لها تأثير وقائي. ووفقًا لتقديرات معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)، تُعزى 51% من الوفيات الناجمة عن سرطان القولون والمستقيم في 2019 إلى عوامل الخطر السلوكية، بما في ذلك 33% بسبب النظام الغذائي غير الصحي، و13% بسبب تعاطي التبغ، و9% بسبب الكحول، و8% بسبب ارتفاع مؤشر كتلة الجسم (BMI) و5% بسبب قلة النشاط البدني (ملاحظة: مجموع الأجزاء المنسوبة المقدرة بشكل منفصل لكل عامل خطر يتجاوز الجزء المنسوب لجميع العوامل، لأن تأثيرات عوامل الخطر ليست مستقلة عن بعضها البعض). تعد العلاقة بين سرطان القولون والمستقيم وتكوين الكائنات الحية الدقيقة في الأمعاء (الميكروبات) مجالًا لأبحاث كبيرة، والتي قد تكون لها آثار وقائية وعلاجية في المستقبل[8]. الاختلافات في انتشار عوامل الخطر وتوفير الرعاية الصحية بين البلدان والبلدان مع مرور الوقت يعني أن المعدلات المعايرة حسب العُمر لكل من الإصابة بسرطان القولون والمستقيم والوفيات يمكن أن تختلف بما يصل إلى عشرة أضعاف بين البلدان[9].

ويرتبط الاستخدام طويل الأمد لمضادات الالتهاب غير الستيرويدية منخفضة الجرعة، بما في ذلك الأسبرين أو الإيبوبروفين (الذي يثبط إنزيم COX-2) أيضًا بانخفاض معدل الإصابة بسرطان القولون والمستقيم والأورام الغدية الخبيثة (الخطر النسبي 0.6–0.8)، ربما عن طريق تقليل خطر الإصابة بسرطانات القولون والمستقيم التي تزيد من إنتاج إنزيم COX-2، ولكن ليس خطر الإصابة بسرطانات القولون والمستقيم المصحوبة بانتاج ضعيف لإنزيم COX-2 أو غيابه[10].

## التدخلات على مستوى السكان

يؤكد الارتباط القوي بين سرطان القولون والمستقيم وعوامل الخطر القابلة للتعديل الموصوفة أعلاه على أهمية العديد من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتي لها تأثير على المجموعة الكاملة من الأمراض غير السارية الموصوفة في عدة فصول من هذا الكتاب.

**الفحص**

يسبق سرطان القولون والمستقيم الآفات محتملة التسرطن (السلائل)، والتي يمكن تحديدها أثناء تنظير القولون، وأخذ خزعة منها، وإزالة الآفات الأصغر في الوقت نفسه. وهذا الأمر له آثار مهمة عند تصميم خدمات/برامج التحوي واختيار الاختبارات التي سيتم استخدامها في هذه البرامج. يجب تنفيذ برامج الفحص بطريقة تدريجية (بما في ذلك البدء بمرحلة تجريبية) حتى تكون فعالة، وهذا يهدف إلى تحقيق تغطية عالية للسكان المستهدفين، ويستند إلى اختبارات فحص الجودة وخدمات العلاج[11]. وتتركز معظم الخبرة في برامج الفحص في البلدان مرتفعة الدخل[12].

*اختبارات الفحص.* تستخدم معظم برامج الفحص اختبارًا قائمًا على البراز، يعتمد على اختبار الدم الخفي في البراز (FOBT) أو اختبار البراز الكيميائي المناعي (FIT)، مع انتقال البرامج بشكل متزايد من اختبار FOBT غير المكلف ولكن الأقل دقة إلى اختبار FIT الأكثر حساسية وموثوقية. يتطلب اختبار الفحص الإيجابي المتابعة بتنظير القولون أو التنظير السيني المرن. يستخدم عدد صغير من برامج الفحص التنظير السيني المرن أو تنظير القولون كأداة فحص بدلاً من أداة تشخيصية. ويتميز هذا بإزالة خزعات من الآفات الخبيثة أو الآفات الخبيثة المحتملة في وقت الفحص (مثل الأورام الحميدة التي تطورت أو من المحتمل أن تتطور إلى سرطان). وتشمل أدوات الفحص الأخرى اختبارات التصور المباشر (مثل تصوير القولون المقطعي المحوسب)، واختبارات الحمض النووي في البراز متعددة الأهداف، واختبارات الحمض النووي المستندة إلى المصل (مثل جينات سبتين 9 الميثيلية) واختبارات البول (التمثيل الغذائي)، لكنها لا تُستخدم حاليًا في الفحص السكاني الروتيني. وعلى الرغم من الفرص التي يوفرها الفحص، فإن الإقبال غالبًا ما يكون دون المستوى الأمثل[13]. توفر برامج الفحص الفرصة لرفع مستوى التوعية لدى المشاركين حول خيارات الوقاية من سرطان القولون وغيره من أنواع السرطان ومكافحتها.

*العمر وتواتر الفحص.* إن استهداف الفئة العمرية الأمثل لبرنامج الفحص يزيد من فعالية التكلفة وبالتالي سيختلف بين البلدان اعتمادًا على حدوث المرض وقدرة الرعاية الصحية والأولويات المتنافسة. تستهدف معظم برامج الفحص الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 50 و74 عامًا، لكن فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية بالولايات المتحدة أوصت مؤخرًا بتخفيض سن بدء الفحص من 50 إلى 45 عامًا. وتبدأ البرامج الأخرى، مثل البرنامج الموجود في المملكة المتحدة، بالفحص عند سن 60 عامًا[14]. وعادةً ما يتم إجراء اختبارس FOBT وFITs سنويًا أو كل سنتين. ويتم إجراء تصوير القولون المقطعي المحوسب والتنظير السيني المرن بشكل غير متواتر، عادةً كل خمس سنوات وكل عشر سنوات لتنظير القولون. وبالنسبة للأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 75 عامًا، يجب أن يعتمد قرار الفحص على الموارد المتاحة بالإضافة إلى تفضيلات الفرد ومتوسط عمره المتوقع والصحة العامة وسوابق الفحص.

حددت مراجعة حديثة لتوصيات الفحص ضد سرطان القولون والمستقيم في جميع أنحاء العالم 15 دليلاً إرشاديًا (ستة منشورة في أمريكا الشمالية، وستة في أوروبا، وأربعة في آسيا، وواحدة من المنظمة العالمية لأمراض الجهاز الهضمي). توصي غالبية الإرشادات بفحص الأفراد المعرضين للخطر المتوسط والذين تتراوح أعمارهم بين 50 و75 عامًا، باستخدام تنظير القولون (كل 10 سنوات)، أو التنظير السيني المرن (كل 5 سنوات) أو اختبار FOBT، بشكل أساسي FIT (سنويًا أو كل سنتين). هناك تباينات عبر المبادئ التوجيهية المختلفة المتعلقة باستخدام تنظير القولون، والترتيب بين الاختبارات، وفترات الفحص والنطاقات العمرية المثلى للفحص[15]. ويعد فحص سرطان القولون والمستقيم القائم على السكان، في عمر >50 عامًا، وربطه بالعلاج الوقتي، أحد التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية.

*موارد برامج الفحص على أساس السكان.* تتطلب برامج الفحص ضد عن سرطان القولون والمستقيم موارد كبيرة لاختبار أعداد كبيرة من الأشخاص وضمان المتابعة الكافية والوقتية للأفراد الذين لديهم نتائج اختبار إيجابية، لا سيما عند مقارنتها مع زيادة تواتر الأمراض الأخرى (بما في ذلك الأمراض غير السارية) التي يمكن الوقاية منها ومعالجتها بشكل أكثر فعالية من حيث التكلفة و/ أو بتكلفة أقل[16]. وتتطلب برامج الفحص توافرًا مستدامًا للإجراءات التشخيصية (بما في ذلك الخدمات

السريرية عالية الجودة لإجراء تنظير القولون أو التنظير السيني المرن وخدمات التشريح المرضي) وتوافر العلاج الوقتي (أي الجراحة و/أو العلاج الكيميائي لحالات السرطان وكذلك العمليات الجراحية في حالة المضاعفات (النادرة) لتنظير القولون). ونتيجة لذلك، فإن برامج فحص السكان جيدة التنظيم، حتى لو كانت فعالة من حيث التكلفة، فقد لا تكون ميسورة التكلفة و/أو لا تحظى بأولوية كافية في عدد من البلدان. ومع ذلك، فإن تزايد حالات سرطان القولون والمستقيم في العديد من البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل يعني أن برامج فحص السكان من المرجح أن تصبح أكثر انتشارًا في السنوات المقبلة[17]. وكما هو الحال مع برامج الفحص السكاني الأخرى، بمجرد إنشاء البرنامج، غالبًا ما يكون من الصعب جدًا إيقافه.

*الفحص الانتهازي للأفراد المعرضين للخطر.* الأولوية هنا هي فحص أقارب الدرجة الأولى لمن لديهم سوابق عائلية للإصابة بسرطان القولون والمستقيم، بما في ذلك، حيثما أمكن، تحديد السبب الوراثي. وينبغي أن يتم ذلك اعتبارًا من سن 18 عامًا على فترات منتظمة، بشرط توافر الموارد اللازمة للتشخيص والعلاج والمتابعة.

**العلاج**

*العلاج الوقائي.* يمكن أخذ جرعات منخفضة من الأدوية غير الستيرويدية المضادة للالتهابات و/أو الأسبرين بعين الاعتبار للأفراد المصابين بمتلازمات سرطان القولون والمستقيم الوراثية، لأن هذا يقلل من خطر الإصابة بسرطان القولون والمستقيم بشكل عام[18].

يمكن إزالة *سرطان القولون والمستقيم في مرحلة مبكرة* (ما يسمى "السلائل السرطانية") عن طريق تنظير القولون ولا يتطلب عادة أي علاج إضافي.

*سرطان القولون.* عادةً ما يخضع المرضى المصابون بسرطان القولون الذي لم ينتشر إلى مناطق أخرى (في أغلب الأحيان الرئتين والكبد) لعملية جراحية. وعندما تصاب العقد الليمفاوية أو ينتشر السرطان بشكل كبير، يتم إعطاء العلاج الكيميائي (يسمى العلاج الكيميائي المساعد) لمدة 3–6 أشهر بعد الجراحة. ويعتمد نوع العلاج الكيميائي ومدته على نوع السرطان النسيجي والعمر والأمراض المصاحبة للمريض. وحيثما تسمح الموارد، ينبغي تحديد عدم استقرار الساتل الميكروي (MSI) في الخلايا السرطانية لتوجيه العلاج والتشخيص.

*سرطان المستقيم.* يحتاج المرضى المصابون بسرطان المستقيم في كثير من الأحيان إلى نهج متعدد التخصصات، بما في ذلك، العلاج الكيميائي و/أو العلاج الإشعاعي المساعد (قبل الجراحة) لتقليل حجم الورم (مما يجعل الجراحة أسهل، بما في ذلك تقليل فرصة الاضطرار إلى إجراء عملية جراحية على العضلة العاصرة الشرجية، وهو إجراء عالي المخاطر) وتقليل احتمالية التكرار الموضعي. ومع ذلك، يتم علاج سرطان المستقيم بشكل مركزي، في العديد من البلدان، في مراكز كبيرة الحجم ذات خبرة. وتعد المناقشة في مجالس الأورام متعددة التخصصات أمرًا بالغ الأهمية لتخصيص علاج سرطان المستقيم. وإذا استجاب المريض استجابة جيدة للعلاج المساعد الجديد واستجابة سريرية كاملة مع عدم وجود سرطان واضح، فمن الممكن اتباع نهج توقعي بدون جراحة لدى مرضى محددين.

*المتابعة.* يجب متابعة المرضى لمدة خمس سنوات لمراقبة تكرار المرض (الذي يمكن أن يحدث لدى ما يصل إلى 50% من المرضى) للتمكن من إعادة التدخل المبكر. لا توجد أدلة كافية لإعطاء الأسبرين للمرضى بعد الجراحة.

*البقاء على قيد الحياة.* في الظروف المثالية، قد تصل نسبة البقاء على قيد الحياة لمدة خمس سنوات بعد علاج سرطان القولون والمستقيم إلى 95% للمرحلة الأولى، و85% للمرحلة الثانية، ولكن 70% فقط للمرحلة الثالثة وأقل من 20% للمرحلة الرابعة[19]. إن عدم استقرار الساتل الميكروي (MSI) هو مؤشر لنتيجة أفضل[20]. وبالتالي فإن علاج سرطان القولون والمستقيم في المرحلتين الأولى والثانية بالجراحة +/- العلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي تدخل فعال توصي به منظمة الصحة العالمية في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية.

*الرعاية التلطيفية.* الرعاية التلطيفية الأساسية للسرطان هي تدخل فعال توصي به منظمة الصحة العالمية، وتشمل الرعاية المنزلية والرعاية في المستشفيات من خلال فرق متعددة التخصصات والحصول على المواد الأفيونية والأدوية الداعمة الأساسية.

## الرصد

يعد وجود نظام معلومات صحي شامل يوفر بيانات روتينية عالية الجودة أمرًا مهمًا لتطوير وتقييم برامج الوقاية والعلاج المصممة محليًا لسرطان القولون والمستقيم، وتَتَبُّع الأهداف المحددة وتقييم تقديم الخدمات، بما في ذلك عبر المجموعات الفرعية الاجتماعية والاقتصادية وغيرها من المجموعات السكانية ذات الصلة.

تمكّن سجلات السرطان القائمة على السكان من جمع البيانات الموحدة (على سبيل المثال، مراحل السرطان، والتشخيص الدقيق والأنسجة، ووقت البقاء على قيد الحياة بعد التشخيص) اللازمة لتتبع حالات الإصابة والوفيات حسب العمر بالإضافة إلى تأثير الوقاية وبرامج الفحص، عندما تسمح الموارد بذلك.

## ملاحظات


1 Sung HS et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2021;71:209–49.
[إحصائيات السرطان العالمية 2020: تقديرات GLOBOCAN لحالات الإصابة والوفيات في جميع أنحاء العالم بسبب 36 حالة سرطان في 185 دولة]

2 How common is colorectal cancer? American Cancer Society. https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/about/key-statistics.html.
[ما مدى شيوع سرطان القولون والمستقيم؟]

3 Soerjomataram I, Bray F. Planning for tomorrow: global cancer incidence and the role of prevention 2020–2070. *Nat Rev Clin Oncol* 2021;18:663–72.
[التخطيط للغد: الإصابة بالسرطان على مستوى العالم ودور الوقاية منه 2020-2070]

4 Loomans-Kropp HA, Umar A. Increasing incidence of colorectal cancer in young adults. *J Cancer Epidemiol* 2019:9841295.
[زيادة حالات الإصابة بسرطان القولون والمستقيم بين الشباب]

5 GBD 2019 Colorectal Cancer Collaborators. Global, regional and national burden of colorectal cancer and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2022;7:627–47.
[العبء العالمي والإقليمي والوطني لسرطان القولون والمستقيم وعوامل الخطر المرتبطة به، 1990-2019: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للأمراض 2019]

6 International Agency for Research on Cancer. Colorectal cancer screening. Lauby-Secrétan B et al, editors. *IARC Handb Cancer Prev* 2019, 17:1–300. Lyon: IARC Press.
[الفحص ضد سرطان القولون والمستقيم]

7 Gunter MJ et al. Meeting report from the joint IARC–NCI international cancer seminar series: a focus on colorectal cancer. *Ann Oncol* 2019;30:510–19.
[تقرير اجتماع من سلسلة الندوات الدولية المشتركة بين الوكالة الدولية لبحوث السرطان (IARC) والمعهد الوطني للسرطان (NCI) حول مرض السرطان: التركيز على سرطان القولون والمستقيم]

8 Wong SH, Yu J. Gut microbiota in colorectal cancer: mechanisms of action and clinical applications. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2019;16:690–704.
[ميكروبات الأمعاء في سرطان القولون والمستقيم: آليات العمل والتطبيقات السريرية]

9 Arnold M et al. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut* 2017;66:683–91.
[الأنماط والاتجاهات العالمية في حالات الإصابة بسرطان القولون والمستقيم والوفيات]

10 Rothwell PM et al. Long-term effect of aspirin on colorectal cancer incidence and mortality: 20-year follow-up of five randomised trials. *Lancet* 2010;376:1741–50.
[التأثير طويل المدى للأسبرين على الإصابة بسرطان القولون والمستقيم والوفيات: متابعة لمدة 20 عامًا لخمس تجارب عشوائية]
11 WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all. WHO, 2020.
[تقرير منظمة الصحة العالمية عن السرطان: تحديد الأولويات والاستثمار بحكمة وتوفير الرعاية للجميع].
12 Basu P et al. Status of implementation and organization of cancer screening in the European Union Member States—Summary results from the second European screening report. *Int J Cancer* 2018;142:44–56.
[حالة تنفيذ وتنظيم الفحص ضد السرطان في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي - ملخص نتائج تقرير الفحص الأوروبي الثاني]
13 Kanth P, Iandomi JP. Screening and prevention of colorectal cancer. *BMJ* 2021;374:n1855.
[الفحص ضد سرطان القولون والمستقيم والوقاية منه]
14 Lin S et al. Screening for colorectal cancer: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2021;325:1978–97.
[الفحص ضد سرطان القولون والمستقيم: تقرير الأدلة المحدث والمراجعة المنهجية لفريق عمل الخدمات الوقائية بالولايات المتحدة].
15 Bénard F et al. Systematic review of colorectal cancer screening guidelines for average-risk adults: Summarizing the current global recommendations. *World J Gastroenterol* 2018;24:124–38.
[مراجعة منهجية لإرشادات فحص سرطان القولون والمستقيم للبالغين ذوي المخاطر المتوسطة: تلخيص التوصيات العالمية الحالية]
16 Lambert RC et al. Mass screening for colorectal cancer is not justified in most developing countries. *Int J Cancer* 2009;125:253–56.
[الفحص الشامل لسرطان القولون والمستقيم ليس له ما يبرره في معظم البلدان النامية]
17 Khuhaprema T et al. Organised colorectal cancer screening in Lampang Province, Thailand: preliminary results from a pilot implementation programme. *BMJ Open* 2014;4:e003671.
[الفحص ضد سرطان القولون والمستقيم المنظم في مقاطعة لامبانج، تايلاند: النتائج الأولية لبرنامج التنفيذ التجريبي]
18 Burn J et al. Cancer prevention with aspirin in hereditary colorectal cancer (Lynch syndrome), 10-year follow-up and registry-based 20-year data in the CAPP2 study: a double-blind, randomised, placebo-controlled trial. *Lancet* 2020;395:1855–63.
[الوقاية من السرطان باستخدام الأسبرين في سرطان القولون والمستقيم الوراثي (متلازمة لينش)، ومتابعة على مدى 10 سنوات وبيانات قائمة على التسجيل لمدة 20 عامًا في دراسة CAPP2: تجربة مزدوجة التعمية، عشوائية، محكومة بالعلاج الوهمي]
19 Araghi M et al. Colon and rectal cancer survival in seven high-income countries 2010–2014: variation by age and stage at diagnosis (the ICBP SURVMARK-2 project). *Gut* 2021;70:114–26.
[النجاة من سرطان القولون والمستقيم في سبعة بلدان مرتفعة الدخل 2010-2014: التباين حسب العمر والمرحلة عند التشخيص (مشروع ICBP SURVMARK-2)]
20 Li K et al. Microsatellite instability: a review of what the oncologist should know. *Cancer Cell Int* 2020;20:16.
[عدم استقرار الساتل الميكروي (MSI): مراجعة لما يجب أن يعرفه طبيب الأورام]

# 15 سرطان البروستاتا

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*داريو ترابانـي، وماريانا سيكويرا، ومانجو سينغار، ودوروثـي سي. لومبي*

يعد سرطان البروستاتا أكثر أنواع السرطان شيوعًا بين الرجال، إذ سُجّل ما يقرب من 1.5 مليون حالة جديدة على مستوى العالم في عام 2019[1]. ويمكن أن يصل خطر تشخيص إصابة الرجال بسرطان البروستاتا مدى الحياة إلى 13% في بعض البلدان[2]. ولم يُحدد سوى عدد قليل من العوامل الوقائية مما يحد من الوقاية الأولية. وحيثما تتوفر خدمات صحية قوية، تكون نسبة النجاة مرتفعة عندما يُشخص السرطان في مراحل مبكرة. ويمكن أن يتراوح العلاج من المراقبة النشطة إلى الجراحة والإشعاع والعلاج الجهازي.

### عبء المرض

يوضح الجدول 15-1 أن 1.6% من جميع الوفيات بين الرجال (486,000 حالة وفاة) كانت تُعزى إلى سرطان البروستاتا في جميع أنحاء العالم في عام 2019 مع عدم وجود اختلافات ملحوظة بين المناطق. في عام 2019، كانت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر أعلى في البلدان منخفضة الدخل، إذ زادت المعدلات بين عامي 1990 و2019، ربما بسبب تأخر التشخيص والعلاج، وانخفضت في البلدان مرتفعة الدخل، ربما بسبب تحسن العلاج والتشخيص، خاصة مع الاستخدام الواسع النطاق لاختبار المستضد بالبروستاتا النوعي (PSA) المستخدم في الفحص.

ويبلغ متوسط العمر عند تشخيص سرطان البروستاتا 66 عامًا ولا يصيب هذا السرطان عادة الرجال الذين تقل أعمارهم عن 40 عامًا. ويبدو أن عبء سرطان البروستاتا يختلف بين المجموعات العرقية. على سبيل المثال، في الولايات المتحدة الأمريكية، يكون الأمريكيون من أصل أفريقي أكثر عرضة بمقدار الضعف للإصابة بسرطان البروستاتا أو الوفاة بسببه مقارنة بالأفراد البيض. وفي المقابل، فإن الرجال الأمريكيين الآسيويين لديهم أدنى معدلات إصابة بسرطان البروستاتا والوفيات بسببه[3]. ومن المرجح أن تُفسر الاختلافات في النتائج بين المجموعات العرقية من خلال الاختلافات في الوصول إلى الرعاية[4].

### عوامل الخطر

يعتبر العمر عامل الخطر الرئيسي لسرطان البروستاتا. ويقدّر معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) أن 6% من إجمالي وفيات البروستاتا تُعزى إلى التدخين. يرتبط ما يقرب من 1.5% إلى 3.5% من جميع أورام البروستاتا بطفرات جينات BRCA1 وBRCA2 (وفي نسب أكبر من الأفراد في بعض المجموعات السكانية أين يرتفع تواتر حاملات الجينات المتحورة).[5] وتُزيد طفرات جين BRCA2 من خطر الإصابة بسرطان البروستاتا بنسبة تصل إلى ثماني مرات[6].

DOI: 10.4324/9781003306689-17

*جدول* ***1-15*** الوفيات الناجمة عن سرطان البروستاتا بين الرجال (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME))

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| النسبة المئوية لمجموع الوفيات (%) | 0.9 | 1.6 | 0.9 | 1.6 | 0.7 | 1.5 | 0.4 | 0.9 | 0.4 | 0.9 |
| المعدلات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 18 | 15 | 25 | 18 | 13 | 13 | 12 | 12 | 21 | 24 |

## التدخلات على مستوى السكان

لا توجد تدخلات مستندة إلى الأدلة على مستوى السكان للحد من الإصابة بسرطان البروستاتا، باستثناء مكافحة التبغ.

### *برامج الفحص المنهجي*

كثر الجدل على مر السنين حول استخدام مستضد البروستاتا النوعي (PSA) كأداة تحر عن سرطان البروستاتا بين الرجال الذين لا تظهر عليهم الأعراض[7]. ومستضد البروستاتا النوعي (PSA) هو بروتين تنتجه الخلايا الطبيعية والخبيثة في غدة البروستاتا والتي تُكشف في دم الرجال. تشير الأدلة إلى أن برامج الفحص المنهجي للرجال الذين لا تظهر عليهم الأعراض استنادًا إلى مستضد البروستاتا النوعي تؤدي إلى انخفاض طفيف أو معدوم في معدل الوفيات الناجمة عن سرطان البروستاتا[6]. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت العديد من الدراسات أن الفحص ضد مستضد البروستاتا النوعي بين الرجال الذين لا تظهر عليهم الأعراض يؤدي إلى الإفراط في التشخيص بشكل كبير بسبب الأعداد الكبيرة من "النتائج الإيجابية الكاذبة"، وهذا يؤدي إلى إجراءات تشخيصية غير ضرورية (مثل، الخزعة) وعلاجية (مثل، الجراحة) وما يرتبط بها من آثار جانبية شديدة وطويلة الأمد (مثل، سلس البول وضعف الانتصاب).

عند النظر في مزايا الفحص السكاني بين الرجال الذين لا تظهر عليهم الأعراض، من المهم أن ندرك أن ما يصل إلى خُمس الرجال المصابين بسرطان البروستاتا لديهم مستوى طبيعي من مستضد البروستاتا النوعي (PSA)[9]، وأن تقارير تشريح الجثث من الرجال الذين تُوفُّوا لأسباب أخرى تُظهر دليلاً على وجود سرطان بروستاتا موضعي غير مشخَّص; وليس لها أهمية سريرية، في ما يصل إلى ثلث الرجال <50 عامًا وأكثر من ثلثي الرجال ≤70 عامًا. وهذا يؤكد حقيقة أن تطور سرطان البروستاتا يمكن أن يكون بطيئًا، وخاصة عند الرجال الأكبر سنًا. وبالمثل، من المهم أن ندرك أن التأخير في التشخيص هو أحد العوامل المحددة للنتائج السلبية بين الرجال الذين يصابون لاحقًا بالسرطان المتقدم. ولا توصي فرقة العمل المعنية بالخدمة الوقائية الأمريكية بالفحص الشامل على أساس السكان باستخدام مستضد البروستاتا النوعي (PSA)، ولكنها تقترح تخصيص المناقشة مع الرجال الذين تتراوح أعمارهم بين 50-69 عامًا[8].

تشير التقديرات إلى إمكانية تفادي <حالة وفاة واحدة بسبب سرطان البروستاتا لكل 1000 رجل يخضعون للفحص على مدى عشر سنوات باستخدام الفحص المعتمد على مستضد البروستاتا النوعي (PSA) بين الرجال الذين لا تظهر عليهم الأعراض[7]. ولذلك لا يُوصى بالفحص ضد مستضد البروستاتا النوعي (PSA) بشكل منهجي من منظور الصحة العامة. ولقد تم اقتراح اختبارات تحر بديلة لمستضد البروستاتا النوعي (PSA)، بما في ذلك الواسمات البيوكيميائية، ولكن لم يظهر أن أيًا منها يتمتع بحساسية أو نوعية كافية أو فعال من حيث التكلفة بشكل كافٍ.

***فحص الأفراد المعرضين للخطر***

عندما تتوفر الموارد، يمكن إحالة الأفراد الذين لديهم سوابق عائلية قوية للإصابة بسرطان البروستاتا، أو أنواع السرطان الأخرى المرتبطة بجين BRCA والطفرات المماثلة، مثل سرطان الثدي والمبيض، إلى الاستشارة الوراثية لتقييم ما إذا كان فحص مستضد البروستاتا النوعي (PSA) الاعتيادي مناسبًا أم لا، بالنظر إلى المشاكل المذكورة أعلاه.[9] ولقد كان هناك بعض الاهتمام بعقار دوتاستيريدي، الذي يستخدم لعلاج تضخم البروستاتا الحميد،وهل من شأنه أن يقلل من حدوث سرطان البروستاتا بين الرجال الذين هم في خطر متزايد للإصابة بالمرض، ولكن الأدلة الحالية تشير إلى أنه ليس له تأثير في تقليل حدوث الإصابة[10].

**التدخلات على المستوى الفردي**

***التشخيص***

لا يُسبب سرطان البروستاتا عادةً أعراضًا حتى يكبر السرطان بدرجة كافية ليسبب أعراضًا بولية (بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: صعوبة بدء التبول أو التبول المتكرر، وضعف أو بطء تدفق البول، ووجود آثار دم في البول). وهذه هي إلى حد كبير نفس الأعراض الناجمة عن تضخم البروستاتا الحميد، وهي حالة لا تتطور إلى سرطان وتوجد لدى عدد كبير من الرجال الأكبر سنًا.

يتم تشخيص سرطان البروستاتا وتقييم الانتشار الموضعي على أساس الفحص البدني (بما في ذلك فحص المستقيم بالأصبع)، ومستضد البروستاتا النوعي (PSA)، والموجات فوق الصوتية و/أو التصوير بالرنين المغناطيسي، ويتم تأكيده من خلال النتائج النسيجية من خزعة واحدة أو أكثر. ويمكن اكتشاف سرطان البروستاتا من خلال فحص المستقيم بالأصبع في 20% من الحالات[9].

يعد التصوير التشخيصي (مثل التصوير بالأشعة السينية، والتصوير الومضي، والتصوير المقطعي المحوسب (CT)/التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET)) مهمًا في تحديد حجم الورم وانتشاره وما إذا كان هناك دليل على وجود نقائل، والتي غالبًا ما تكون في العظام. وفي البيئات محدودة الموارد، يمكن لخوارزميات التصوير القائمة على المخاطر أن تساعد في تحسين الموارد، على سبيل المثال، تصوير أولئك الذين يعانون من أعراض تشير إلى انتشار المرض فقط[11].

يتم الجمع بين الأنسجة باستخدام درجة غليسون (أي نمط نسيجي محدد) بالإضافة إلى حجم الورم وانتشار السرطان ومستوى مستضد البروستاتا النوعي (PSA) لتحديد العلاج الأمثل والنتيجة المحتملة ونهج المتابعة.

***العلاج والتدبير***

فرص الشفاء من سرطان البروستاتا عالية شُخص في الوقت المناسب. ويشمل علاج سرطان البروستاتا الجراحة، والعلاج الإشعاعي والعلاج الهرموني، إلى جانب عدد من العلاجات الداعمة. ويبقى معظم المرضى الذين تم تشخيص إصابتهم بمرض موضعي (أي المرحلتين 1 و2) على قيد الحياة لمدة 5-10 سنوات. وعند تشخيص المرض في مرحلة متقدمة (على سبيل المثال، المرحلة 4)، تنخفض معدلات البقاء على قيد الحياة انخفاظا ملحوظا، مع بقاء الثلث أو أقل على قيد الحياة بعد خمس سنوات. تؤدي الأمراض المصاحبة وتأخر التشخيص والعلاج غير الكافي إلى انخفاض معدلات البقاء على قيد الحياة[12]. ونظرًا لأن سرطان البروستاتا غالبًا ما يكون بطيئًا في النمو، فقد يكون من المناسب عند الرجال الأكبر سنًا أو المصابين بأمراض خطيرة أخرى مراقبة المرض عن كثب (سريريًا وإشعاعيًا وعبر الكيمياء الحيوية) بدلاً من الشروع في العلاج. ومن المرجح أن يتم تفسير الاختلافات في نتائج سرطان البروستاتا جزئيًا من خلال الاختلافات في الوصول إلى الرعاية.

إن *المتابعة النشطة للحالات* تمكّن المرضى الذين لديهم درجة غليسون منخفضة والذين يعانون من أورام أصغر من التسجيل في برامج المراقبة النشطة لتجنب الإفراط في العلاج. وتتطلب المتابعة

النشطة توافر الموارد والأنظمة والخدمات اللازمة، وهو ما لا يحدث في العديد من البيئات[13]. ويمكن أيضًا النظر في تأجيل العلاج الأولي للمرضى بغض النظر عن مرحلة السرطان في الحالات المرضى الذين لديهم أمراض مصاحبة متعددة لتجنب العلاج الذي يكون من غير المرجح أن يحسن التشخيص العام. ويتطلب نهج "الانتظار اليقظ" مراقبة عن كثب، على سبيل المثال استخدام اختبار مستضد البروستاتا النوعي (PSA) كل ثلاثة أشهر في السنة الأولى، وكل ستة أشهر بعد ذلك مع إجراء الفحص الإشعاعي حين تدعى الحاجة إليه.

يُنصح عادة *بالجراحة* (استئصال البروستاتا الجذري من خلال الجراحة المفتوحة أو تنظير البطن) عند الرجال المصابين بالمرض الموضعي - أي عندما لا ينتشر خارج البروستاتا نفسها. وهناك استخدام متزايد للجراحة بالمساعدة الروبوتية. يمكن لاستخدام تنظير البطن أن يعمل على تسريع وقت التعافي وتقليل فقدان الدم[9]. ويبدو أن نهج الجراحة بالمساعدة الروبوتية المستخدم في بعض المراكز يحقق نتائج مماثلة للجراحة القياسية، ولكن بتكلفة أعلى بشكل عام، لكن لا توجد أدلة قوية على النتائج ولا على الاختلالات البولية والجنسية بعد العملية الجراحية[14]. ويعتبر استئصال البروستاتا الجذري عملية جراحية كبرى وتتطلب المرافق المناسبة ومستويات عالية من المهارة. وتشمل المضاعفات تلك التي يمكن أن تنجم عن أي إجراء جراحي كبير بالإضافة إلى تلك الخاصة بجراحة البروستاتا، بما في ذلك إزالة أو تلف الأعصاب الموضعية التي يمكن أن تؤدي إلى خلل وظيفي إضافي، وغالبًا ما يحدث ذلك دائمًا، في المسالك البولية أو الجنسية.

يمكن استخدام *العلاج الإشعاعي* في الحالات التالية:

- علاج سرطان البروستاتا الموضعي. يمكن أن تكون معدلات الشفاء من هذه الأنواع من السرطانات مماثلة لمعدلات الشفاء لدى الرجال الذين عولجوا باستئصال البروستاتا الجذري.
- كجزء من العلاج الأولي (أحيانًا جنبًا إلى جنب مع العلاج الهرموني) للسرطانات التي انتشرت خارج غدة البروستاتا إلى الأنسجة المحلية.
- حيث لا تتم إزالة السرطان بشكل كامل أو في حالة عودته بعد الجراحة.
- عندما يكون السرطان في مرحلة متقدمة، للمساعدة على منع الأعراض أو تخفيفها، وهو أيضًا جزء من الرعاية التلطيفية.

يستخدم *العلاج الهرموني* لتقليل مستويات الأندروجينات، مثل هرمون التستوستيرون، الذي يحفز نمو خلايا سرطان البروستاتا. في حين أن العلاج الهرموني لا يعالج سرطان البروستاتا، إلا أنه يمكن أن يمنع تطور المرض لدى بعض المرضى، ويقلل الأعراض المرتبطة بالسرطان، ويحسن نسب النجاة ونوعية الحياة. ويتم استخدامه في الحالات التالية:

- في حالة انتشار السرطان إلى حد كبير ويتعذر علاجه عن طريق الجراحة أو الإشعاع.
- في حالة وجود مرض ناكس بعد الجراحة أو العلاج الإشعاعي.
- كعلاج مساعد للعلاج الأولي إلى جانب العلاج الإشعاعي (للحد من خطر نكس المرض العدواني و/أو واسع النطاق).
- قبل الإشعاع لمحاولة تقليل حجم الورم.

يُستخدم *العلاج الكيميائي* أحيانًا في الأماكن التي ينتشر فيها سرطان البروستاتا ولا يستجيب السرطان للعلاج الهرموني. وعلى الرغم من أنه لا يعالج أيضًا سرطان البروستاتا، إلا أن العلاج الكيميائي قد يكون مفيدًا عند إعطائه في نفس الوقت مع العلاج الهرموني، حيثما أمكن ذلك.

يُستخدم *العلاج المناعي وغيره من العلاجات الجديدة* التي تستهدف خلايا سرطان البروستاتا على وجه التحديد لعلاج مراحل سرطان البروستاتا المتقدمة التي لم تعد تستجيب للعلاج الهرموني و/أو العلاج الكيميائي. وعلى الرغم من أنها لا تعالج سرطان البروستاتا، إلا أنه يمكنها إطالة فترة البقاء على قيد الحياة لبضعة أشهر وتحسين مكافحة المرض. وقد تشمل تلك العلاجات، على سبيل المثال، العلاج المناعي، والنويدات المشعة، وعوامل استهداف الحمض النووي للرجال الذين يعانون

من طفرات BRCA. هذه الأدوية باهظة الثمن، ولكن حيثما تتوفر الموارد، يمكن استخدامها لعلاج المرض المتقدم الذي أصبح مقاومًا لأشكال العلاج الأخرى.

تُستخدم أحيانًا *العلاجات الموضعية* مثل العلاج بالتبريد والموجات فوق الصوتية المركزة عالية الكثافة لدى مرضى محددين بدلاً من العلاجات الجراحية.

تُعد *الرعاية التلطيفية* عنصرًا حاسمًا خلال رحلة المريض وتتطلب الوصول إلى التحكم الفعال في الألم، بما في ذلك المواد الأفيونية والعلاج الإشعاعي لآلام العظام والموظفين المهرة في دعم ورعاية نهاية الحياة.

ويتم تضمين التدخلات وعلاج سرطان البروستاتا في مجموعة من إرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن إدارة السرطان[16،15]. وكما هو الحال مع تدبير جميع الأمراض غير السارية، فإن وجود نظام صحي فعال أمر بالغ الأهمية ويجب أن يكون الوصول إلى الرعاية الصحية في متناول المرضى.

**الرصد**

تمكّن سجلات السرطان القائمة على السكان من جمع البيانات الموحدة (على سبيل المثال، مراحل السرطان، والتشخيص الدقيق والأنسجة، ووقت البقاء على قيد الحياة بعد التشخيص) اللازمة لتتبع حالات الإصابة والوفيات حسب العمر بالإضافة إلى تأثير الوقاية وبرامج الفحص، عندما تسمح الموارد بذلك.

**ملاحظات**


1 Fitzmaurice C et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol* 2018;4:1553–68.
[حالات الإصابة بالسرطان، والوفيات، وسنوات الحياة المفقودة، وسنوات العيش مع الإعاقة، وسنوات الحياة المعدلة حسب الإعاقة لـ 29 مجموعة سرطانية على الأصعدة العالمية والإقليمية والوطنية من 1990 إلى 2016: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للمرض]

2 Surveillance, epidemiology, and end results (SEER) program. National Cancer Institute. https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html.
[برنامج المراقبة والوبائيات والنتائج النهائية (SEER)]

3 Hur J, Giovannucci E. Racial differences in prostate cancer: does timing of puberty play a role? *Br J Cancer* 2020;123:349–54.
[الاختلافات العرقية في سرطان البروستاتا: هل يلعب توقيت البلوغ دورًا؟]

4 Dess RT et al. Association of Black race with prostate cancer-specific and other-cause mortality. *JAMA Oncol* 2019;5:975–83.
[العلاقة بين العرق الأسود و الوفيات المرتبطة بسرطان البروستاتا وغيرها من الأسباب]

5 Pilarski R. The role of BRCA testing in hereditary pancreatic and prostate cancer families. *Am Soc Clin Oncol Educ Book* 2019;39:79–86.
[دور اختبار BRCA في عائلات سرطان البنكرياس والبروستاتا الوراثية]

6 Etzioni R et al. Overdiagnosis due to prostate-specific antigen screening: lessons from U.S. prostate cancer incidence trends. *J Natl Cancer Inst* 2002;94:981–90.
[الإفراط في التشخيص بسبب الفحص ضد مستضد البروستاتا النوعي: دروس من اتجاهات الإصابة بسرطان البروستاتا في الولايات المتحدة].

7 Ilic D et al. Prostate cancer screening with prostate-specific antigen (PSA) test: a systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2018;362:k3519.
[الفحص ضد سرطان البروستاتا باستخدام اختبار مستضد البروستاتا النوعي (PSA): مراجعة منهجية وتحليل تلوي]

8 Grossman DC et al. Screening for prostate cancer: US preventive services task force recommendation statement. *JAMA* 2018;319:1901–13.
[الفحص ضد سرطان البروستاتا: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية]
9 EAU Guidelines Office, Arnhem, the Netherlands. http://uroweb.org/guidelines/compilations-of-all-guidelines/.
10 Andriole GL et al; REDUCE Study Group. Effect of dutasteride on the risk of prostate cancer. *NEJM* 2010;362:1192–202.
[تأثير دوتاستيريدي في خطر الإصابة بسرطان البروستاتا]
11 Cotait Maluf F, Gillessen S. Consensus on the screening, staging, treatment, and surveillance of localized, recurrent, and metastatic prostate cancer: the first global prostate cancer consensus conference for developing countries*. JCO Glob Oncol* 2021;7:512–15.
[إجماع حول الفحص ضد سرطان البروستاتا الموضعي والمتكرر والانتشاري وتدريجه وعلاجه ومراقبته: أول مؤتمر عالمي متفق عليه حول سرطان البروستاتا في البلدان النامية]
12 Allemani C et al; CONCORD Working Group. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet* 2018;391:1023–75.
[المراقبة العالمية لاتجاهات البقاء على قيد الحياة مع السرطان 2000-2014 (CONCORD-3): تحليل السجلات الفردية لـ 37,513,025 مريضًا تم تشخيص إصابتهم بواحد من 18 سرطانًا من 322 سجلًا سكانيًا في 71 دولة]
13 Kang SK et al. Active surveillance strategies for low-grade prostate cancer: comparative benefits and cost-effectiveness. *Radiology* 2021;300:594–604.
[استراتيجيات المراقبة النشطة لسرطان البروستاتا منخفض الدرجة: الفوائد النسبية وفعالية التكلفة]
14 Ploussard G et al. A 5-year contemporary nationwide evolution of the radical prostatectomy landscape. *Eur Urol Open Sci* 2021;34:1–4.
[تطور معاصر على مستوى البلاد لمدة 5 سنوات لمشهد استئصال البروستاتا الجذري]
15 WHO model list of essential medicines, 22nd list, WHO, 2021.
[قائمة منظمة الصحة العالمية النموذجية للأدوية الأساسية، القائمة الثانية والعشرون، منظمة الصحة العالمية، 2021].
16 WHO list of priority medical devices for cancer management.WHO, 2017.
[قائمة منظمة الصحة العالمية للأجهزة الطبية ذات الأولوية لتدبير السرطان].

# 16 الأمراض التنفسية المزمنة

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*نيلز إي بيلو، نيك باناتفالا، باسكال بوفيه، أسماء السوني*

الأمراض التنفسية المزمنة (CRDs) هي أمراض المسالك الهوائية وغيرها من هياكل الرئة. وتشمل الأمراض التنفسية المزمنة، مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD)، والربو، وتوسع القصبات، وتغبُّر الرئة (أمراض الرئة المرتبطة بالتعرض المهني، مثل داء السحار السيليسي (silicosis) وداء الأسبَست (asbestosis))، وأمراض الرئة النادرة الأخرى (مثل مرض الرئة الخلالي والساركويد الرئوي) بالإضافة إلى الأمراض التنفسية المزمنة الأخرى مثل فرط ضغط الدم الرئوي والتهاب الأنف التحسسي[1،2]. ويتأثر أكثر من 500 مليون شخص بهذه الحالات على مستوى العالم.

**التعريفات**

*مرض الانسداد الرئوي المزمن* هو مرض رئوي التهابي مزمن يسبب عرقلة تدفق الهواء إلى الرئتين[3]. وتشمل أعراضه صعوبة التنفس والسعال وإنتاج المخاط (البلغم) والصفير (الصرير). يحدث مرض الانسداد الرئوي المزمن بشكل رئيسي بسبب التعرض طويل الأمد للجسيمات والمواد الكيميائية المهيجة، بما في ذلك دخان التبغ وتلوث الهواء (دخان الوقود الصلب المحيط أو الداخلي) والغبار[4]. والأشخاص المصابون بمرض الانسداد الرئوي المزمن أكثر عرضة للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية، بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم الرئوي، وسرطان الرئة وغيرها من الحالات (ومنها، انقطاع النَفس النومي). انتفاخ الرئة (emphysema) (يتميز بوجود تجاويف/فراغات مملوءة بالهواء في الرئة، مما يؤدي إلى تقليل عدد الحويصلات الهوائية \[الأكياس الهوائية] اللازمة لتبادل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون) والتهاب الشعب الهوائية المزمن (يتميز بالتهاب بطانات القصبات الهوائية الذي يسبب إنتاج البلغم والسعال) هي الحالات الأساسية الأكثر شيوعًا لمرض الانسداد الرئوي المزمن، وغالبًا ما تحدث معًا. مرض الانسداد الرئوي المزمن هو مرض تدريجي يمكن أن يؤدي إلى فشل الجهاز التنفسي الذي يؤدي إلى الموت. ومع خلال الإدارة السليمة (إزالة التعرض لدخان التبغ والجسيمات بالإضافة إلى العلاج الطبي، على سبيل المثال المضادات الحيوية لعلاج الالتهاب الرئوي والعلاج بالأكسجين، في الحالات الشديدة)، يمكن السيطرة على أعراض مرض الانسداد الرئوي المزمن لسنوات عديدة لدى غالبية الناس، مما يتيح نوعية حياة معقولة، وانخفاض خطر حدوث مضاعفات.

*الربو* هو مرض التهابي مزمن يصيب السُبل التنفسية الرئوية، ويصيب الأشخاص من جميع الأعمار، ويبلغ معدل انتشاره حوالي 10% بين الأطفال (تزيد في البلدان مرتفعة الدخل، وتقل في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل)[5]. ويتميز الربو بنوبات متكررة من انسداد تدفق الهواء مع تشنجات في القصبات الهوائية، وسماكة جدار الهواء وزيادة إنتاج المخاط. وتشمل الأعراض نوبات من الصفير والسعال وضيق الصدر وضيق التنفس، ويمكن أن تحدث تلك الأعراض من عدة مرات في اليوم إلى عدة مرات في الشهر. إن الأسباب الدقيقة لمرض الربو غير واضحة، ولكن غالبًا

DOI: 10.4324/9781003306689-18

ما يرتبط الربو بالعوامل البيئية (مثل الجسيمات الخارجية والداخلية، والمواد المسببة للحساسية) ومجموعة متنوعة من المحفزات (عث الغبار، وحيوانات المزرعة، والالتهابات الفيروسية، ودخان التبغ، والطهي على النار، وبعض الأطعمة، والعوامل الجسدية وغيرها)[6]. لا يوجد علاج معروف للربو، ولكن يمكن الوقاية من نوبات الربو، أو السيطرة عليها بسهولة إلى حد ما عند حدوثها عن طريق العلاج الطبي.

يشير *تغبُّر الرئة* إلى مجموعة من أمراض الرئة الناجمة عن استنشاق واحتباس الغبار المرتبط بمكان العمل والتعرض البيئي وتفاعل أنسجة الرئة معه. يشمل تغبُّر الرئة داء الأسبَست، وداء السحار السيليسي، وتغبُّر الرئة لدى عمال الفحم. هناك تأخير طويل عمومًا – يصل إلى عشر سنوات أو أكثر – بين التعرض للمرض وظهور المرض، لذا فإن معظم الحالات الجديدة أو الوفيات الناجمة عن تغبُّر الرئة (بما في ذلك سرطان الرئة المرتبط به) تعكس ظروف العمل في الماضي وغالبًا ما تحدث في وقت لاحق من الحياة، وغالبًا ما تحدث عندما يتقاعد الأفراد.

## عبء المرض

يوضح الجدول 16-1 تقديرات الوفيات الناجمة عن الأمراض التنفسية المزمنة في عامي 1990 و2019 (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)).

على الصعيد العالمي، كانت الأمراض التنفسية المزمنة السبب في 7% من جميع الوفيات (ما يقرب من 4 ملايين) في جميع أنحاء العالم. لقد ساهم مرض الانسداد الرئوي المزمن في 83% من مجموع وفيات الأمراض التنفسية المزمنة في عام 2019 وساهم الربو في 13% منها. ومن المتوقع أن تزداد نسبة وفيات الأمراض التنفسية المزمنة بمرور الوقت في العديد من البلدان، بسبب تزايد عدد السكان وشيخوخة السكان. ويرجع الانخفاض في معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر لمرض الانسداد الرئوي المزمن والربو، إلى حد كبير، إلى انخفاض التعرض لعوامل الخطر نتيجة لتدخلات الصحة العامة (مثل مكافحة التبغ، وتدابير التخفيف من تلوث الهواء المحيط والداخلي) وتحسين إدارة الحالات (مثل الربو). وفي حين أن العدد العالمي للوفيات الناجمة عن تغبُّر الرئة قليل إلى حد ما، إلا أنه يمكن الوقاية منه تمامًا.

*جدول 16-1* الوفيات الناجمة عن الأمراض التنفسية المزمنة، بما في ذلك مرض الانسداد الرئوي المزمن والربو وتغبر الرئة (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME))

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| نسبة جميع الوفيات (%) | | | | | | | | | | |
| جميع الأمراض التنفسية المزمنة | 6.6 | 7.0 | 4.6 | 5.8 | 10.4 | 7.5 | 5.6 | 8.1 | 2.4 | 3.7 |
| مرض الانسداد الرئوي المزمن | 3.7 | 5.8 | 3.7 | 4.9 | 9.7 | 6.9 | 3.8 | 6.0 | 1.5 | 2.6 |
| الربو | 1.0 | 0.8 | 0.5 | 0.2 | 0.6 | 0.3 | 1.6 | 1.6 | 0.9 | 1.0 |
| تغبُّر الرئة | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | | | | | | | | | | |
| جميع الأمراض التنفسية المزمنة | 88 | 51 | 30 | 24 | 132 | 50 | 122 | 89 | 95 | 72 |
| مرض الانسداد الرئوي المزمن | 73 | 42 | 24 | 20 | 123 | 46 | 87 | 68 | 65 | 53 |
| الربو | 12 | 6 | 4 | 1 | 7 | 2 | 31 | 16 | 27 | 16 |
| تغبُّر الرئة | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |

**عوامل الخطر**

ورجعت نسبة 40% من جميع وفيات مرض الانسداد الرئوي المزمن في 2019 إلى التدخين، و18% إلى الجسيمات المحيطة، و13% إلى الجسيمات المهنية، و10% إلى تلوث الهواء المنزلي، و9% إلى درجات الحرارة المنخفضة، و9% إلى الأوزون، و7% بسبب التدخين السلبي (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)). وتؤكد هذه الأجزاء العالية المنسوبة إلى عدد قليل من عوامل الخطر القابلة للتعديل على التأثير المحتمل المرتفع لتدابير الوقاية للحد من حدوث الأمراض التنفسية المزمنة، وخاصةً مرض الانسداد الرئوي المزمن. بالنسبة للربو، ساهم ارتفاع مؤشر كتلة الجسم في 16% من وفيات الربو على مستوى العالم، والتدخين 12%، ومسببات الربو المهنية 7% (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)). ونظرًا لعوامل الخطر المرتبطة بها (بما في ذلك تعاطي التبغ وتلوث الهواء الداخلي والمحيط)، غالبًا ما ترتبط حالات الإصابة بالأمراض التنفسية المزمنة بالفقر. تعتبر الأمراض التنفسية المزمنة الناتجة عن التعرض المهني، أيضًا مشكلة صحية عامة مهمة في مجموعات سكانية معينة (مثل عمال مناجم الفحم، وعمال البناء، وما إلى ذلك) وعلى الرغم من انخفاضها على مر السنين، إلا أنها لا تزال تحدث، خاصة في المجتمعات المهمشة والضعيفة.

**التدخلات على مستوى السكان**

يتم وصف أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها لمعالجة تعاطي التبغ في الفصلين 18 و33. تخص تدخلات توصيات منظمة الصحة العالمية التالية، الأمراض التنفسية المزمنة:

- الوصول إلى المواقد المحسنة والوقود النظيف للحد من تلوث الهواء الداخلي.
- التدخلات للوقاية من أمراض الرئة المهنية، مثل التعرض للسيليكا والأسبستوس.
- يعتبر تطعيم المرضى الذين يعانون من مرض الانسداد الرئوي المزمن ضد الأنفلونزا بمثابة تدخل موصى به أيضًا.

لا يتم حاليًا تضمين التدخلات الرامية إلى الحد من تلوث الهواء بما يتجاوز تلك المذكورة أعلاه في أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها، ولكن سيتم مراجعتها عند تحديث أفضل التدخلات تكلفة مجددا. تم نشر مجموعة أدوات منظمة الصحة العالمية لحلول الطاقة المنزلية النظيفة (CHEST) في عام 2018[7] وهي توفر الأدوات التي يمكن أن تستخدمها البلدان لتنفيذ التوصيات المتعلقة بحرق الوقود المنزلي[8]. وترد المزيد من التفاصيل حول تلوث الهواء في الفصل 27.

**التدخلات على المستوى الفردي**

إن عبء الأمراض التنفسية المزمنة على النظام الصحي كبير جدًا نظرًا لأن ما يصل إلى ثلث جميع المرضى الذين يتلقون الرعاية الصحية الأولية يعانون من السعال كأعراض أولية والعديد منهم سيتعرض لأحد الأمراض التنفسية المزمنة. وقد تزيد العواقب الطويلة الأمد التي تعقب الإصابة بكوفيد-19 من هذا العبء. ويعد الوصول إلى الفحوص الطبية أمرًا مهمًا لتشخيص مرض الانسداد الرئوي المزمن أو الربو أو أي مرض آخر من الأمراض التنفسية المزمنة، بالإضافة إلى الأسباب الأخرى للسعال مثل أمراض القلب والسرطان، وكذلك لضمان العلاج المناسب. وهذا الأمر مهم بسبب خطورة هذه الحالات (بما في ذلك خطر الموت المفاجئ) ونظرًا لأن العلاج غالبًا ما يكون طويل الأمد. وعلى الرغم من ذلك، غالبًا ما تعاني الأنظمة الصحية من ضعف الموارد عندما

يتعلق الأمر بالإدارة الفعالة للأمراض التنفسية المزمنة، على سبيل المثال توحيد الخدمات باستخدام معدات التشخيص والأدوية والبروتوكولات المناسبة والموظفين المدربين، خاصة في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. على سبيل المثال، تتوفر أجهزة استنشاق السالبوتامول والكورتيكويد بشكل عام في مرافق الرعاية الصحية العامة للرعاية الأولية في حوالي نصف البلدان منخفضة الدخل فقط[9].

يعتمد تشخيص مرض الانسداد الرئوي المزمن والربو عادةً على الأعراض، واختبارات وظائف الرئة مثل قياس التنفس ومقياس ذروة الجريان (اختبارات تستخدم للمساعدة في تشخيص ومراقبة بعض حالات الرئة عن طريق قياس كمية الهواء التي يمكن زفيرها في نفس واحد قسري)، والاستجابة للعلاج مع مرور الوقت. قد يؤدي استناد التشخيص على الأعراض السريرية وحدها إلى الإفراط في تشخيص هذه الحالات أو نقصه. لا يتوفر قياس التنفس في كثير من الأحيان في البيئات منخفضة الموارد (على الرغم من أن مقاييس ذروة الجريان البسيطة من المرجح أن تكون متاحة) وبالتالي قد يتم تفويت التشخيص أو، على الأقل، لا يتم توثيقه بشكل مناسب. ويتم تشخيص تغبُّر الرئة بشكل رئيسي على أساس تاريخ التعرض والتصوير الإشعاعي واختبارات وظائف الرئة والخزعة.

لا يوجد علاج لمرض الانسداد الرئوي المزمن ولكن التشخيص المبكر والعلاج مهمان لإبطاء تطور الأعراض وتقليل خطر فورتها.

يتم تضمين علاج الربو وتخفيف أعراض كل من الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن في أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها، بمعنى:

- تخفيف الأعراض لدى مرضى الربو باستخدام السالبوتامول المستنشق (الذي يعمل على إرخاء عضلات الشعب الهوائية بسرعة).
- تخفيف الأعراض لدى مرضى الانسداد الرئوي المزمن باستخدام السالبوتامول المستنشق.
- علاج الربو باستخدام جرعة منخفضة من البيكلوميثازون المستنشق (الستيرويد) وناهض بيتا قصير المفعول (مثل السالبوتامول).

بالإضافة إلى ذلك، ينبغي نصح المرضى الذين يعانون من الربو أو مرض الانسداد الرئوي المزمن بما يلي:

- الإقلاع عن التدخين (في حالة إذا كان المريض مدخنا).
- الحد من التعرض للجسيمات، على سبيل المثال، من خلال استخدام المواقد المحسنة والوقود النظيف.
- التطعيم ضد الالتهاب الرئوي والأنفلونزا وفيروس كورونا (بالإضافة إلى التطعيم ضد الأمراض التي يمكن أن تؤدي إلى مضاعفات رئوية وتكون جزءًا من جداول التحصين).

تشمل التدخلات الإضافية لإدارة مرض الانسداد الرئوي المزمن إعادة التأهيل الرئوي وعلاج الأمراض المصاحبة مثل الأمراض القلبية الوعائية وسرطان الرئة وهشاشة العظام وضعف العضلات والاكتئاب. ويحتاج مصابو الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن إلى الدعم لفهم المستفزات التي يجب تجنبها، وكيفية إدارة أعراض وعلامات المرض، ومتى وكيف يمكن الحصول على دعم الطوارئ، لأن نوبة الربو غير المعالجة يمكن أن تكون قاتلة بسرعة.

من المهم أن تتم إدارة الأمراض التنفسية المزمنة بطريقة تتكامل مع برامج الصحة العامة والرعاية الأولية والثانوية. يعد الوصول إلى الأدوية الأساسية ذات الجودة العالية والأسعار المعقولة لعلاج الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن أمرًا بالغ الأهمية. و التقدم المحرز نحو تحقيق هذا الهدف الهام ضمن سياسة التغطية الصحية الشاملة لمنظمة الصحة العالمية محدود للغاية في العديد من البلدان منخفضة الدخل. تحتاج أنظمة الرعاية الصحية والعاملون في مجال الرعاية الصحية،

والجمعيات المهنية الوطنية ومنظمات الدفاع عن المرضى إلى زيادة الجهود لضمان تحسين الوصول إلى الأدوية واستخدام المرضى لأدويتهم وأجهزة الاستنشاق الخاصة بهم بشكل صحيح وعلى النحو الموصوف. وترد القضايا ذات الصلة بالتغطية الصحية الشاملة وتعزيز النظم الصحية في الفصلين 38 و42.

يتوفر المزيد من الإرشادات حول الأمراض التنفسية المزمنة من خلال عدد من المنشورات الرسمية، بما في ذلك:

- حزمة منظمة الصحة العالمية للتدخلات الأساسية المتعلقة بالأمراض غير السارية للرعاية الصحية الأولية، والتي توفر إرشادات بشأن تشخيص وعلاج الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن[10].
- النهج العملي لمنظمة الصحة العالمية لصحة الرئة (PAL)، الذي يوفر نهجًا متلازميًا لإدارة المرضى الذين يحضرون خدمات الرعاية الصحية الأولية بسبب أعراض الجهاز التنفسي[11]. وهو يركز إلى حد كبير على السل ولكنه يعالج أيضًا أمراض الجهاز التنفسي الأخرى. إنها عملية متعددة الخطوات مبنية على تطوير وتنفيذ المبادئ التوجيهية لممارسة أمراض الجهاز التنفسي السريرية مع تنسيق واضح المعالم بين مختلف مستويات النظام الصحي.
- المبادرة العالمية للربو (GINA)، وهي عبارة عن تعاون أطلقته منظمة الصحة العالمية والمعهد الوطني للقلب والرئة والدم في الولايات المتحدة بهدف زيادة الوعي بمرض الربو بين العاملين في مجال الصحة والسلطات الصحية وعامة الناس؛ وتحسين التشخيص والإدارة والوقاية؛ وتحفيز الأبحاث. وهي تنشر تحديث الاستراتيجيات القائمة على الأدلة لإدارة الربو والوقاية منه سنويًا، والتي يمكن تكييفها للاستخدام المحلي[12].
- المبادرة العالمية لمرض الانسداد الرئوي المزمن (GOLD)، والتي توفر إرشادات لإدارة مرض الانسداد الرئوي المزمن[13].
- قائمة الأدوية الأساسية النموذجية لمنظمة الصحة العالمية، والتي تتضمن خيارات علاج الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن[14].

**الرصد**

هناك عدة مؤشرات مفيدة لتقييم القدرة على تقصي وعلاج الأمراض التنفسية المزمنة، بما في ذلك مدى توفر أجهزة التشخيص (قياس التنفس، ومقياس ذروة الجريان) والأدوية بما في ذلك أجهزة استنشاق السالبوتامول والكورتيكوستيرويد؛ ونسبة المرضى الذين يعانون من مرض الانسداد الرئوي المزمن/الربو الذين يتلقون العلاج، والنسبة التي "يتم التحكم فيها"؛ ونسب حالات التفاقم، والنسبة التي لم تعد تُتابع، والتي عولجت من قبل أقسام الطوارئ، والتي أدخلت إلى المستشفى بسبب الأمراض التنفسية المزمنة، وحالات الوفاة[15]. ويمكن للإحصاءات الحيوية، حيثما كانت متاحة، أن توفر معلومات عن وفيات الأمراض التنفسية المزمنة. تعتبر المسوحات مفيدة لتقييم تقديم الخدمات وفهم الاتجاهات (مثل تقييم مدى توافر الخدمة وجاهزيتها (SARA)، يرجى مراجعة الفصل 5 حول المراقبة)؛ ويجب أن تشمل هذه المسوحات مقدمي الخدمات من القطاعين العام والخاص.

تتضمن خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية أهدافًا ومؤشرات ذات صلة بجميع الأمراض غير السارية الرئيسية، بما في ذلك الأمراض التنفسية المزمنة (جدول 16-2). هذه المؤشرات وغيرها، مثل، تلوث الهواء، موصوفة بمزيد من التفصيل في فصول أخرى.

*الجدول 2-16* أمثلة عن الأهداف العالمية لمنظمة الصحة العالمية والمؤشرات ذات الصلة بالأمراض التنفسية المزمنة

| *الاختصاص* | *العنصر* | *الهدف 2025 (خط الأساس 2010)* | *المؤشر* |
|---|---|---|---|
| استجابة النظم الوطنية. | الأدوية الأساسية للأمراض غير السارية والتقنيات الأساسية لعلاج الأمراض غير السارية الرئيسية. | توفير 80% من التكنولوجيات الأساسية والأدوية الضرورية - بما في ذلك الأدوية الجنيسة - المطلوبة لمعالجة الأمراض غير السارية الرئيسية بأسعار معقولة، في المرافق العامة والخاصة على حد سواء. | توفير الأدوية الأساسية عالية الجودة والآمنة والفعالة للأمراض غير السارية بأسعار ميسورة، بما في ذلك الأدوية الجنيسة والتقنيات الأساسية في كل من المرافق العامة والخاصة على حد سواء. |
| عوامل الخطر السلوكية. | مكافحة التبغ. | تخفيض الانتشار الحالي لتعاطي التبغ بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 15 سنة بنسبة 30%. | انتشار تعاطي التبغ الحالي بين المراهقين.<br>معدل انتشار تعاطي التبغ الحالي المعاير حسب العُمر بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا. |

## ملاحظات


1 GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators, Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020;396:1204–22.
[العبء العالمي المتمثل في 369 مرضًا وإصابة في 204 دولة وإقليما، 1990-2019: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للأمراض 2019].

2 Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: a comprehensive approach. WHO, 2007.
[المراقبة العالمية والوقاية من الأمراض التنفسية المزمنة ومكافحتها: نهج شامل]

3 Christenson SA et al. Chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet* 2022;399:2227–42.
[مرض الانسداد الرئوي المزمن]

4 Global initiative for chronic obstructive lung disease, 2021.
[المبادرة العالمية لمرض الانسداد الرئوي المزمن، 2021].

5 García-Marcos L et al. The burden of asthma, hay fever and eczema in children in 25 countries: GAN phase I study. *Eur Respir J* 2022;60:2102866.
[عبء الربو وحمى القش والأكزيما لدى الأطفال في 25 دولة: المرحلة الأولى لشبكة الربو العالمية]

6 Global strategy for asthma management and prevention. Global Initiative for Asthma, 2021.
[الاستراتيجية العالمية لإدارة الربو والوقاية منه]

7 Clean household energy solutions toolkit (CHEST). WHO, 2018.
[أدوات حلول الطاقة المنزلية النظيفة (CHEST)]

8 WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. WHO, 2021.

[المبادئ التوجيهية العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن جودة الهواء: الجسيمات (PM2.5 وPM10)، والأوزون، وثاني أكسيد النيتروجين، وثاني أكسيد الكبريت، وأول أكسيد الكربون]. WHO, 2021.

9 Bissell K et al. Access to essential medicines to treat chronic respiratory disease in low-income countries. *Int J Tuberc Lung Dis* 2016;20:717–28.
[الحصول على الأدوية الأساسية لعلاج الأمراض التنفسية المزمنة في البلدان المنخفضة الدخل]

10 Package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care. WHO, 2020.
[حزمة منظمة الصحة العالمية للتدخلات الأساسية في مجال الأمراض غير السارية (PEN) للرعاية الصحية الأولية]

11 Practical approach to lung health – Manual on initiating PAL implementation. WHO, 2008.
[النهج العملي لصحة الرئة (PAL) – دليل لبدء تنفيذ]. منظمة الصحة العالمية, 2008.

12 Reddel HK et al. Global initiative for asthma (GINA) strategy 2021 - Executive summary and rationale for key changes. *Am J Respir Crit Care Med* 2022;1:17–35.
[استراتيجية المبادرة العالمية للربو (GINA) 2021 - ملخص تنفيذي وأساس منطقي للتغييرات الرئيسية]

13 Global initiative for chronic obstructive lung disease. https://goldcopd.org/. https://goldcopd.org/.
[المبادرة العالمية لمرض الانسداد الرئوي المزمن]

14 Halpin DMG et al. Global initiative for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease. The 2020 GOLD science committee report on COVID-19 and chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2021;203:24–36.
[المبادرة العالمية لتشخيص وإدارة والوقاية من مرض الانسداد الرئوي المزمن. تقرير اللجنة العلمية GOLD لعام 2020 عن كوفيد-19 ومرض الانسداد الرئوي المزمن]

15 Billo NE. Role of the global alliance against respiratory diseases in scaling up management of chronic respiratory diseases-summary meeting report. *J Thorac Dis* 2017;9:2337–38.
[دور التحالف العالمي ضد أمراض الجهاز التنفسي في توسيع نطاق إدارة الأمراض التنفسية المزمنة - تقرير الاجتماع الموجز]

## الجزء الثالث

# المحددات الاجتماعية وعوامل الخطر للأمراض غير السارية والتدخلات ذات الأولوية

# 17 المحددات الاجتماعية للصحة والأمراض غير السارية

*روث بيل، وج. خايمي ميراندا، وجين وو، ومايكل مارموت*

المحددات الاجتماعية للصحة (SDH) هي الظروف التي يُولد فيها الأشخاص ويكبرون ويعيشون ويعملون ويتقدمون في السن، والمحرك الأساسي لهذه الظروف هو توزيع السلطة والمال والموارد. ونورد هنا أمثلة للمحددات الاجتماعية للصحة ومنها التغذية، والتعليم، والإسكان، والبيئة العمرانية والطبيعية، والتوظيف وظروف العمل، والدخل/الثروة، والرعاية الصحية والأنظمة والسياسات التي تؤثر على ظروف الحياة اليومية. باختصار، إنها أسباب اعتلال الصحة، وبالنسبة للأمراض غير السارية، يشمل ذلك العوامل الأولية الأساسية وراء عوامل الخطر البيئية والسلوكية والبيولوجية والنفسية الاجتماعية الرئيسية.

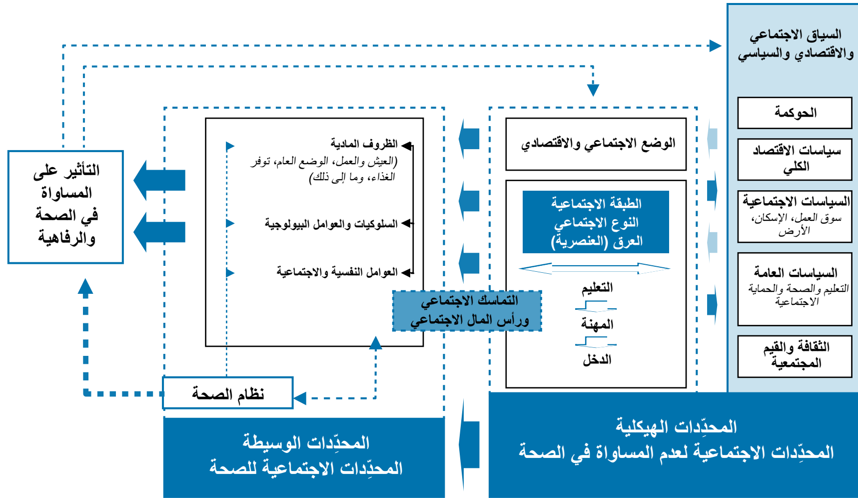
وضعت لجنة منظمة الصحة العالمية المعنية بالمحددات الاجتماعية للصحة[1] إطارًا (الشكل 17-1) جرى استخدامه وتكييفه على نطاق واسع لتحديد فرص تدخلات تحسين صحة السكان بشكل عام والحد من عدم المساواة في المجال الصحي في العديد من السياقات المختلفة[2،3،4،5].

## المحددات الاجتماعية للصحة وعدم المساواة الصحية

تسبب عدم المساواة في المحددات الاجتماعية للصحة عدم المساواة في المجال الصحي، وهي اختلافات غير عادلة يمكن تجنبها في مجال الصحة داخل البلدان وفيما بينها. وتنشأ أوجه عدم المساواة في مجال الصحة داخل البلدان من التجارب والتعرضات المتفاوتة بين المجموعات في المجتمع، بما في ذلك حسب التفاوت حسب النوع الاجتماعي، والانتماء العرقي، والوضع الاجتماعي والاقتصادي والمنطقة الجغرافية للإقامة. ويرتبط الحرمان الاجتماعي والاقتصادي بارتفاع خطر الوفاة المبكرة، والأمراض غير السارية، وعوامل خطر الأمراض غير السارية، اعتمادًا على المحددات الاجتماعية للصحة الأساسية في البلدان في مراحل مختلفة من التنمية[6،7]. على سبيل المثال، اكتُشف أن المستوى التعليمي يُعدّل الارتباط بين ثروة الأسرة والسمنة، مما يشير إلى أن التعليم قد يقطع الصلة بين زيادة الثروة وزيادة السمنة مع تطور البلدان[8]. ويعد فهم التوزيع الاجتماعي والاقتصادي للسمنة في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل أمرًا حيويًا في تطوير استجابات مناسبة لسياق محدد للأمراض غير السارية المرتبطة بالسمنة[9]. وبالمثل، يكون خطر الإصابة بداء السكري من النوع 2 أعلى باستمرار بين الأفراد الذين يتمتعون بمستوى أدنى من التعليم والمهنة والدخل مقارنة بأولئك الذين يتمتعون بمستويات أعلى[10]. ومن الثابت أيضًا أن الوضع الاجتماعي والاقتصادي المنخفض يرتبط بانخفاض كبير في متوسط العمر المتوقع[11].

إن معالجة المحددات الاجتماعية للصحة هو أحد المواضيع الأساسية التي تتطرق لها خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية. ويشير كلا الهدفين 3 و4 بوضوح إلى المحددات الاجتماعية الأساسية.

DOI: 10.4324/9781003306689-20




*الشكل 1-17* الإطار المفاهيمي للجنة منظمة الصحة العالمية المعنية بالمحددات الاجتماعية للصحة. (مقتبس من: Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). WHO, 2010

## تأثير المحددات الاجتماعية للصحة على الأمراض غير السارية

ترتبط عدم المساواة في المجال الأمراض غير السارية بالتعرض المتفاوت للمحددات الاجتماعية، التي ترتبط بدورها بالتوزيع الاجتماعي للسلوكيات المحفوفة بالمخاطر المرتبطة بالصحة (مثل النظام الغذائي غير الصحي، وتعاطي التبغ، والإفراط في تناول الكحول، وقلة النشاط البدني). ويرتبط التوتر النفسي الاجتماعي، مثل التوتر المرتبط بالعيش في الفقر، بالأمراض القلبية الوعائية، سواء بشكل مباشر من خلال المسارات البيولوجية أو بشكل غير مباشر من خلال المسارات السلوكية. وتعد عدم المساواة في الوصول إلى الرعاية الصحية الوقائية سببًا مهمًا إضافيًا لعدم المساواة في الأمراض غير السارية.

## الأمراض غير السارية ومسار الحياة

تؤثر المحددات الاجتماعية للصحة على جميع مراحل الحياة، بدءًا من الحمل وحتى الطفولة وما بعدها وحتى الأعمار الأكبر. إضافة إلى ذلك، فإن تجارب الحياة المبكرة تؤثر على الصحة عند الوصول إلى عمر متقدم أي أنها تؤثر على الصحة مدى الحياة. وهذا يعني أن الظروف المعيشية السابقة والحالية تنعكس على الصحة في أي عمر. ولذلك، فمن المهم اتباع نهج شامل لكل مراحل الحياة لفهم المخاطر قصيرة وطويلة الأجل للأمراض غير السارية ولتطوير السياسات والتدخلات للوقاية من الأمراض غير السارية (يرجى مراجعة الفصل 37).

على سبيل المثال، يؤثر سوء تغذية الأم قبل الحمل وأثناءه على نمو الجنين بطرق تؤثر على الصحة في مرحلة البلوغ، بما في ذلك زيادة خطر التمثيل الغذائي للأمراض غير السارية[12]. وتؤثر تغذية الأم والطفل والحصول على الموارد اللازمة لحياة صحية في المجالات الجسدية والمعرفية والعاطفية والسلوكية لنمو الطفل المبكر. ويؤدي سوء التغذية وعدم كفاية الرعاية والتحفيز في السنوات الأولى من الحياة إلى خلق ظروف تعيق الأطفال عن تحقيق كامل امكاناتهم الانمائية[13].

ويمكن أن تمتد عيوب النمو في الحياة المبكرة إلى عيوب اجتماعية وصحية في أعمار متقدمة، بما في ذلك سوء النتائج الدراسية، والقدرة على التفكير، وفرص العمل، والدخل والحصول على الموارد اللازمة لحياة صحية، والاضطرابات العقلية والمخاطر السلوكية المرتبطة بالأمراض غير السارية. وتظهر العديد من الأمراض غير السارية في سن مبكرة في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، ويصاحب ذلك فترات مرض أطول وارتفاع معدل المضاعفات بما في ذلك الأمراض المُصاحبة. ويتفاقم هذا الأمر بسبب محدودية الرعاية الوقائية والعلاجية والاعتماد على الرعاية المنزلية، بما في ذلك الصعوبات العاطفية والمالية. ولهذه الأسباب، يُنظر إلى السنوات الأولى على أنها مجال ذو أولوية للتدخلات الرامية إلى تحسين صحة السكان والحد من عدم المساواة في مجال الصحة[13،14]، بما في ذلك الأمراض غير السارية.

## معالجة المحددات الاجتماعية للصحة

يجب معالجة الأبعاد المتعددة للفقر (التي تشمل نقص المال وكذلك الحرمان المرتبط بالرعاية الصحية والتعليم ومستويات المعيشة وظروف العمل والإسكان والظروف البيئية، من بين أمور أخرى) من أجل تحسين الصحة والوقاية من الأمراض غير السارية لدى جميع السكان. ويجب أن ينطبق الأمر نفسه على التدرج الاجتماعي، لأن الأمراض غير السارية التي يمكن الوقاية منها والوفيات المبكرة لا تقتصر فقط على الأشخاص الموجودين في أدنى درجات السلم الاجتماعي بل تصيب أيضًا أولئك الذين هم في درجات أعلى.

إن التصدي للتحديات المعقدة المتمثلة في تحسين صحة السكان والحد من عدم المساواة في المجال الصحي يتطلب استجابات على المستويات الوطنية والإقليمية والمحلية. ولذلك، ينبغي للسياسات الوطنية أن تتناول المحددات الاجتماعية للصحة لمعالجة أوجه عدم المساواة الصحية المرتبطة بالأمراض غير السارية. لا يستطيع النظام الصحي، أو في الواقع أي نظام يعمل بمفرده، معالجة النطاق الكامل للمحددات الاجتماعية للصحة، وهناك حاجة إلى نظام كامل مع اتخاذ إجراءات بشأن المحددات الاجتماعية للصحة في قطاعات متعددة تشمل جميع مراحل الحياة.

يُطلق على الاستجابة الرئيسية للتدرج الاجتماعي في الأمراض غير السارية والسلوكيات الصحية ذات الصلة مصطلح "الشمولية المتناسبة". وهذا يعني أن السياسات يجب أن تتميز بالشمولية (أي تستهدف جميع السكان) ولكن يتم نشرها حسب نطاق وكثافة تتناسب مع الاحتياجات بين المجموعات السكانية الفرعية المختلفة[13]. على سبيل المثال، سياسات منع التدخين في أماكن العمل المغلقة والأماكن العامة تعود بالنفع على كل الأشخاص المعرضين في تلك الأماكن، في حين أن هناك حاجة إلى المزيد من المبادرات المستهدفة لمنع بدء التدخين بين الشباب ومساعدة المدخنين على الإقلاع عن التدخين.

وعلى نطاق أوسع، توفر سياسات الحماية الاجتماعية شبكة أمان لأولئك الذين يعانون من الفقر، في حين يمكن أن تشمل التدخلات المستهدفة سياسات العمل النشطة في المناطق التي تنخفض فيها العمالة. وأفادت مراجعة شاملة لمحددات الصحة وعدم المساواة الصحية على المستوى الكلي أن سياسات الرعاية الاجتماعية الأكثر سخاءً ترتبط بنتائج صحية أفضل[15].

تم تحديد ستة مجالات عمل من خلال مراجعة مارموت (Marmot Review) لعام 2010 في إنجلترا لتحسين الصحة والحد من عدم المساواة في المجال الصحي فيما يتعلق بالأمراض غير السارية (الجدول 17-1).

وتعتبر السلطات الإقليمية والمحلية أو المناطق البلدية مناسبة تمامًا لاعتماد نهج على مستوى المنظومة لمعالجة المحددات الاجتماعية للصحة، حيث يمكن للشركاء المحليين عقد اجتماعات لإشراك جميع القطاعات والجهات الفاعلة المحلية ذات الصلة، بما في ذلك الخدمات العامة، وقطاع الصحة، والمنظمات التطوعية، القطاع الصحي والمنظمات التطوعية وقطاع الأعمال ومنظمات المجتمع. بالإضافة إلى ذلك، فإن الشركاء المحليين أقرب إلى الناس، وهم في وضع جيد لفهم الاحتياجات المحلية وتقديم المشورة بشأنها، ويعملون مع منظمات محلية موثوق فيها. وبذلك، فإن الشؤكاء المحليين يلعبون دورا رئيسيا في زيادة التماسك الاجتماعي وتعزيز رأس المال الاجتماعي.

*الجدول 17-1* مجالات العمل الستة في مراجعة مارموت مع أمثلة عن اجراءات الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

| *مجالات العمل* | *المجالات ذات الصلة بالأمراض غير السارية* | *أمثلة على الإجراءات* |
|---|---|---|
| منح كل طفل أفضل بداية في الحياة. | التغذية الجيدة لجميع الأطفال. | • التعليم المباشر واستشارة الأقران لدعم الرضاعة الطبيعية.<br>• التحويلات النقدية المشروطة.<br>• الغذاء الصحي في الوجبات المدرسية.<br>• زراعة الخضروات في حدائق المدرسة. |
| تمكين جميع الأطفال والشباب والكبار من الاتسفادة بأقصى ما يمكنهم من قدراتهم والتحكم في حياتهم. | الحد من السلوكيات الخطرة المرتبطة بالتوتر (مثل التدخين وتعاطي المخدرات وتناول الأطعمة السريعة). | • الاستثمار في التعليم والتعلم مدى الحياة، خاصة في المناطق والمجتمعات الأكثر حرمانًا.<br>• الاستثمار في الحد من إمكانية حصول المراهقين على المواد غير الآمنة، بما في ذلك التبغ والكحول. |
| خلق فرص عمل عادلة وعمل جيد للجميع. | تقليل ضغوط العمل والمخاطر المهنية الجسدية.<br>الحد من الفقر في العمل. | • تطبيق معايير الإدارة والصحة المهنية في جميع بيئات العمل.<br>• إدخال تشريعات تضمن أجورا تساهم في حياة صحية.<br>• سياسات اقتصادية ونشطة لسوق العمل لزيادة فرص العمل. |
| ضمان مستوى معيشي صحي للجميع. | الحد من الفقر وعدم المساواة. | • تحديد حد أدنى للدخل لضمان حياة صحية للأشخاص من جميع الأعمار.<br>• سياسات الرعاية الاجتماعية الشاملة والسخية.<br>• الحد من تأثير التضخم في الفقراء. من الممكن استخدام إعانات الدعم وسياسات الرعاية الاجتماعية (بما في ذلك شبكات الأمان المستهدفة مثل التحويلات النقدية، والغذاء، والتحويلات العينية، وبرامج التغذية المدرسية) لحماية الفئات الأكثر فقرًا من ارتفاع الأسعار. |
| إنشاء وتطوير أماكن ومجتمعات صحية ومستدامة. | تحسين توافر الأطعمة الصحية.<br>زيادة فرص ممارسة النشاط البدني في الهواء الطلق.<br>تقليل تلوث الهواء الخارجي.<br>تقليل تلوث الهواء الداخلي | • تخطيط المدن لتنظيم عدد مطاعم الوجبات السريعة القريبة من المدارس وفي المناطق المحرومة.<br>• ضرائب السياسة الغذائية على المنتجات ذات القيمة الغذائية المحدودة أو المعدومة.<br>• تحسين نوعية وعدد المساحات الخضراء في المناطق الحضرية التي تتواجد بها مساحات خضراء أقل أو مساحات منخفضة الجودة.<br>• سياسات المواصلات والتخطيط لتشجيع التحول النموذجي إلى النقل النشط.<br>• تنظيم انبعاثات المركبات.<br>• إدارة النفايات البلدية، على سبيل المثال حظر حرق النفايات العضوية والتشجيع على إعادة تدويرها. |

(*تابع* )

*الجدول 17-1* (تابع)

| مجالات العمل | المجالات ذات الصلة بالأمراض غير السارية | أمثلة على الإجراءات |
|---|---|---|
| | | • تحفيز استبدال الاستخدام التقليدي للخشب أو الفحم في الطهي المنزلي ببدائل أقل تلويثًا للبيئة (مثل الغاز الحيوي).<br>• الاستثمار في التدفئة والتهوية الموفرة للطاقة في المنازل والمباني وتحفيزها. |
| تعزيز دور وتأثير الوقاية من اعتلال الصحة. | ضمان أن الرعاية الصحية الوقائية نتوفرة ويمكن الحصول عليها ومقبولة من طرف الجميع. | • برامج التوعية لتوسيع الوصول إلى الرعاية الصحية الوقائية. |

ويعتبر تمكين المجتمع من أحد العناصر الحاسمة في الجهود المبذولة لمعالجة الأمراض غير السارية وعدم المساواة في الأمراض غير السارية على المستوى المحلي من خلال تمكين المشاركة المجتمعية في إحداث تغييرات في المناطق المحلية. ولقد كشفت دراسة مراقبة عشوائية، أُجريت في عدد من قرى دولة بنغلاديش، أين يعاني ثلث البالغين من مرض السكري من النوع 2 أو فرط سكر الدم المتوسط، أن تعبئة المجتمع من خلال التعلم والعمل التشاركيي قللت بشكل كبير من انتشار كل من مرض السكري من النوع 2 وفرط سكر الدم المتوسط[16]. كما عزز التدخل أيضًا التثقيف الصحي، وبناء الكفاءة الذاتية بين الأفراد والمجتمعات، وأدت إلى خفض حواجز النشاط البدني بين الجنسين[17]. وفي بيرو، أدت استراتيجية استبدال الملح على مستوى المجتمع المحلي،التي استخدمت في وضعها آراء المجتمع المحلي عن طريق استراتيجية التسويق الاجتماعي، إلى انخفاض في ضغط الدم على مستوى السكان[18].

إن تحقيق فوائد متعددة من التدخلات أمر مهم في تعزيز المجتمعات والحفاظ على منافع التدخلات. ومن الأهمية بمكان أن يتمكن الشركاء الذين يعملون معًا من تحقيق التقدم نحو تحقيق الأهداف القطاعية بالإضافة إلى المساهمة في تحقيق أهداف الشركاء. إن فهم بعضنا البعض، والاعتراف بجداول الأعمال المشتركة، والسعي إلى تحقيق نتائج متعددة، والاتفاق على مؤشرات التقدم، كلها عناصر مهمة في معالجة المحددات الاجتماعية للصحة.

لقد أظهر ميثاق ميلانو للسياسات الغذائية الحضرية كيف يمكن للمدن والمناطق الحضرية أن تؤدي إلى التغيير بطرق تعود بفوائد متعددة. ويمثل هذا الميثاق التزام المدن في جميع أنحاء العالم لتطوير سياسات غذائية حضرية مستدامة؛ ولهذا الميثاق أهداف محددة، بما في ذلك توفير الغذاء المستدام والصحي والآمن للجميع، ويعتبر هذا الميثاق بمثابة إطار للرصد. على سبيل المثال، قامت السلطة البلدية في كوريتيبا، البرازيل، بتطوير برامج مكنت الأسر منخفضة الدخل من الحصول على الغذاء الصحي بأسعار معقولة، مع تعزيز المنتجين الزراعيين المحليين، من خلال البرامج التعاونية، للوصول إلى الأسواق المحلية، وتحقيق فوائد اقتصادية فضلا عن غذاء صحي على المستوى المحلي[19].

**الرصد**

يعد الرصد والتقييم أمرًا مهمًا لتوجيه السياسات والبرامج للحد من عدم المساواة في الأمراض غير السارية من خلال اتخاذ اجراءات تخص المحددات الاجتماعية للصحة. وقد تتضمن مجموعة من المؤشرات عبر المحددات الاجتماعية مؤشرات ذات صلة بالنمو في السنوات الأولى والتعليم والتوظيف والدخل والإسكان والمواصلات والبيئة وقوة المجتمع والحصول على الرعاية الصحية والسلوكيات الصحية والصحة والرفاهية. وبشكل عام،يمكن الحصول على المعلومات المتعلقة بمدى وعمق عدم المساواة عن طريق تصنيف البيانات حسب النوع الاجتماعي والانتماء العرقي والوضع الاجتماعي والاقتصادي والإعاقة و الموقع الجغرافي.

يتباين توفر البيانات وجودتها بشكل كبير في البلدان حول العالم. وقد وفرت خطة التنمية المستدامة لعام 2030 زخمًا إضافيًا لتطوير أنظمة البيانات الوطنية لرصد التقدم المحرز عبر أهدافها السبعة عشر، مع التركيز على تعزيز الانصاف في مجال الصحة. واستجابةً لذلك، طورت منظمة الصحة العالمية نهجًا متدرجًا لرصد الإنصاف في مجال الصحة والمحددات الاجتماعية للصحة مع توجيهات للرصد[20]. وفي الوقت نفسه، لا ينبغي أن يكون نقص البيانات عائقًا أمام اتخاذ إجراءات لتعزيز الإنصاف في مجال الصحة. وعندما لا تتوفر البيانات على المستوى الوطني، يمكن للمعلومات المُجمّعة محليًا أن تستخدم لتطوير المبادرات المحلية ورصد التقدم.

**ملاحظات**


1 WHO commission on social determinants of health, final report: closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. WHO, 2008.
[لجنة منظمة الصحة العالمية المعنية بالمحددات الاجتماعية للصحة، التقرير النهائي: سد الفجوة في جيل واحد: الانصاف في مجال الصحة من خلال العمل على المحددات الاجتماعية للصحة]

2 Just societies: health equity and dignified lives. Report of the Commission of the Pan American Health Organization on Equity and Health Inequalities in the Americas. PAHO, Washington, 2019.
[مجتمعات عادلة: الانصاف في مجال الصحة والحياة الكريمة. تقرير لجنة منظمة الصحة للبلدان الأمريكية بشأن الإنصاف وعدم المساواة في المجال الصحي في الأمريكتين]

3 Build back fairer: achieving health equity in the Eastern Mediterranean Region. WHO EMRO Commission on Social Determinants of Health in the Eastern Mediterranean Region, 2021.
[إعادة البناء بشكل أكثر انصافا: تحقيق الانصاف في مجال الصحة في إقليم شرق المتوسط]

4 Health inequalities in Taiwan. Health Institute of Health Equity, Ministry of Health, Taiwan, 2016.
[المساواة في مجال الصحة في تايوان].

5 Build back fairer: reducing socioeconomic inequalities in health in Hong Kong. Chinese University of Hong Kong and UCL Institute of Health Equity, 2020.
[إعادة البناء بشكل أكثر انصافا: الحد من عدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية في مجال الصحة في هونغ كونغ].

6 Sommer I et al. Socioeconomic inequalities in non-communicable diseases and their risk factors: an overview of systematic reviews. *BMC Public Health* 2015;15:914.
[التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية في الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها: نظرة عامة عن المراجعات المنهجية].

7 Miranda JJ et al. Understanding the rise of cardiometabolic diseases in low- and middle-income countries. *Nat Med 2019;*25:1667–79.
[فهم ظهور أمراض القلب والأوعية الدموية في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل]

8 Aitsi-Selmi A et al. Education modifies the association of wealth with obesity in women in middle-income but not low-income countries: an interaction study using seven national datasets, 2005–2010. *PlosOne* 2014;9:e90403.

[يعدّل التعليم ارتباط الثروة بالسمنة لدى النساء في البلدان متوسطة الدخل ولكن ليس في البلدان منخفضة الدخل: دراسة تفاعلية باستخدام سبع مجموعات بيانات وطنية، 2005-2010]

9 Jiwani SS et al. The shift of obesity burden by socioeconomic status between 1998 and 2017 in Latin America and the Caribbean: a cross-sectional series study. *Lancet Glob Health* 2019;7:e1644–54.
[تحول عبء السمنة حسب الوضع الاجتماعي والاقتصادي بين عامي 1998 و2017 في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي: دراسة سلسلة مستعرضة]

10 Agardh E et al. Type 2 diabetes incidence and socio-economic position: a systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol* 2011;40:804–18.
[الإصابة بداء السكري من النوع 2 والوضع الاجتماعي والاقتصادي: مراجعة منهجية وتحليل تلوي]

11 Stringhini S et al. Socioeconomic status and the 25 × 25 risk factors as determinants of premature mortality: a multicohort study and meta-analysis of 1·7 million men and women. *Lancet* 2017;389:1229–37.
[الحالة الاجتماعية والاقتصادية وعوامل الخطر 25 × 25 كمحددات للوفيات المبكرة: دراسة متعددة الحشود وتحليل تلوي لـ 1.7 مليون رجل وامرأة]

12 Wilkins E et al. Maternal nutrition and its intergenerational links to non-communicable disease metabolic risk factors: a systematic review and narrative synthesis. *J Health Popul Nutr* 2021;40:20.
[تغذية الأم وارتباطها بين الأجيال وعوامل خطر التمثيل الغذائي للأمراض غير السارية: مراجعة منهجية وتوليف سردي]

13 Strategic review of health inequalities in England post-2010. *Fair society, healthy lives: (the Marmot review)*. London, 2010; Institute of Health Equity.
[مراجعة استراتيجية عدم المساواة في المجال الصحي في إنجلترا بعد عام 2010]. *مجتمع عادل وحياة صحية: (مراجعة مارموت)*.

14 Hurley KM et al. Early child development and nutrition: a review of the benefits and challenges of implementing integrated interventions. *Adv Nutr* 2016;7:357–63.
[نمو الطفل والتغذية المبكرة: مراجعة لفوائد وتحديات تنفيذ التدخلات المتكاملة]

15 Naik Y et al. Going upstream – an umbrella review of the macroeconomic determinants of health and health inequalities. *BMC Public Health* 2019;19:1678.
[معالجة الأسباب الجذرية – مراجعة شاملة لمحددات الاقتصاد الكلي للصحة وعدم المساواة في المجال الصحي]

16 Fottrell E et al. Community groups or mobile phone messaging to prevent and control type 2 diabetes and intermediate hyperglycaemia in Bangladesh (DMagic): a cluster-randomised controlled trial. *Lancet Diab Endocrinol* 2019:7:200–12.
[المجموعات المجتمعية أو رسائل الهاتف المحمول للوقاية والسيطرة على داء السكري من النوع 2 وفرط سكر الدم المتوسط في بنغلاديش (DMagic): تجربة عنقودية عشوائية مضبوطة]

17 Morrison J et al. Participatory learning and action to address type 2 diabetes in rural Bangladesh: a qualitative process evaluation. *BMC Endocr Disord* 2019;19:118.
[التعلم والعمل التشاركي لمعالجة داء السكري من النوع 2 في المناطق الريفية في بنغلاديش: تقييم نوعي للعملية]

18 Bernabe-Ortiz A et al. Effect of salt substitution on community-wide blood pressure and hypertension incidence. *Nat Med* 2020:26:374–78.
[تأثير استبدال الملح على ضغط الدم على مستوى المجتمع وحدوث ارتفاع ضغط الدم]

19 Forster T et al (editors). *Milan urban food policy pact. Selected good practices from cities*. Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, Milan, 2015.
[*ميثاق ميلانو للسياسة الغذائية الحضرية. ممارسات جيدة مختارة من المدن*]

20 Hosseinpoor AR et al. Measuring health inequalities in the context of sustainable development goals. *Bull WHO* 2018;96:654–59.
[قياس عدم المساواة في المجال الصحي في سياق أهداف التنمية المستدامة]

# 18 تعاطي التبغ

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*باسكال بوفيه، نيك باناتفالا، جود غاديون، أرماندو بيروجا*

إن تعاطي التبغ هو السبب الرئيسي للوفيات الذي يمكن الوقاية منه تماما على مستوى العالم. هناك عدد من التدخلات فعالة للغاية في الحد من تعاطي التبغ ولكنها لا تُطبق بالكامل في غالبية البلدان.

### عبء المرض

يوضح الجدول 18-1 أن تعاطي التبغ تسبب في 15.4% من مجموع الوفيات على مستوى العالم (8.7 مليون) في عام 2019، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بنسبة 14.5% (6.8 مليون) التي سجلت في عام 1990 (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)). وكان التدخين السلبي مسؤولًا عن 1.3 مليون حالة وفاة مرتبطة بالتبغ في عام 2019. ولقد انخفضت الزيادة في معدل الوفيات المتناسبة بين عامي 1990 و2019 في البلدان مرتفعة الدخل، لكنها زادت في الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل، ويرجع ذلك جزئيًا إلى تدابير الرقابة الأكثر صرامة في البلدان مرتفعة الدخل مقارنة بغيرها. كما انخفضت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر والتي تُعزى إلى تعاطي التبغ بشكل ملحوظ في جميع البلدان، مما يعكس انخفاض انتشار التدخين بين جميع السكان بين عامي 1990 و2019 (ويرجع ذلك لحد كبير إلى سياسة مكافحة التبغ).

على المستوى العالمي، تُعزى الوفيات المرتبطة بالتبغ في 2019، بشكل رئيسي، إلى الأمراض القلبية الوعائية (36.7%)، والسرطان (29.9%)، والأمراض التنفسية المزمنة (20.6%)، والتهابات الجهاز التنفسي (7.0%) وفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME).

### مدى انتشار تعاطي التبغ

تراوح معدل انتشار تدخين التبغ حسب العمر بين 7% و65% لدى الرجال وبين 1% و40% لدى النساء عبر البلدان، أي ما يعادل 1.14 مليار مدخن دخنوا ما يعادل 7.41 تريليون سيجارة في عام 2019[1]. وعلى الصعيد العالمي، دخَّن 15% و8% من الأولاد والفتيات في سن 15 عامًا سيجارة واحدة على الأقل خلال الثلاثين يومًا الماضية، مع وجود اختلافات كبيرة بين البلدان[2]. وانخفض معدل انتشار تدخين التبغ بشكل كبير بين عامي 1990 و2019 (بنسبة 28% للرجال و38% للنساء). ومع ذلك، ارتفع إجمالي عدد المدخنين على مستوى العالم بشكل طفيف على مدار الثلاثين عامًا الماضية (من 0.99 مليار في عام 1990 إلى 1.14 مليارا في عام 2019)، ويرجع ذلك لحد كبير إلى النمو السكاني. وانخفظ انتشار التدخين بين الرجال والنساء بشكل معتبر في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي. وفي المقابل، لم ينخفض التدخين بين النساء في آسيا الوسطى، والرجال والنساء في شمال أفريقيا وشرق البحر الأبيض المتوسط بشكل معتبر. وارتفع معدل انتشار تعاطي التبغ، بين عامي 1990 و2019، في أقلية من البلدان في جميع المناطق، ولا سيما في أوروبا

DOI: 10.4324/9781003306689-21

جدول *1-18* الوفيات التي تُعزى إلى تعاطي التبغ (معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME))

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| عدد الوفيات (مليون) | 6.8 | 8.7 | 2.0 | 1.8 | 2.9 | 4.9 | 1.7 | 2.6 | 0.18 | 0.26 |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 14.5 | 15.4 | 23.0 | 18.9 | 19.4 | 20.4 | 9.5 | 12.5 | 3.7 | 5.2 |
| المعدلات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 178 | 109 | 152 | 78 | 209 | 123 | 176 | 122 | 121 | 87 |

الشرقية وآسيا الوسطى وبلدان الشرق الأوسط، وبشكل عام بين النساء أكثر من الرجال. وبالمثل، انخفض معدل انتشار تعاطي التبغ بين المراهقين في غالبية البلدان بين عامي 2010 و2018 ولكنه ارتفع في عدد قليل من البلدان في مناطق مختلفة[2].

## التأثير الاجتماعي والاقتصادي

لا يجلب تعاطي التبغ المعاناة والمرض والموت فحسب، بل يؤدي أيضاً إلى إفقار الأسر والاقتصادات الوطنية. فقد قُدرت التكلفة الاقتصادية العالمية للتدخين (من النفقات الصحية وخسائر الإنتاجية) بمبلغ يصل إلى 1.4 تريليون دولار أمريكي في عام 2012، أي حوالي 2% من الناتج المحلي الإجمالي السنوي في العالم[3]. بالإضافة إلى ذلك، يؤدي استخدام التبغ إلى نفقات كبيرة لعلاج الأمراض المرتبطة بالتدخين وخسارة الدخل، مما يجعل التدخين سببًا مهمًا لإفقار الكثير من المدخنين.

## التدخلات للحد من تعاطي التبغ بين السكان

تهدف اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ (WHO FCTC) وبروتوكول القضاء على الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ (يرجى مراجعة الفصل 33) إلى حماية الأجيال الحالية والمستقبلية من التبغ من خلال إنشاء حد قانوني أدنى استنادا إلى الأدلة لخفض العرض والطلب ولا بد أن تلتزم الأطراف (البلدان) بتنفيذه. ومن الضروري أن يكون لدى البلدان آليات وطنية تعمل بشكل جيد لتنسيق عملية تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ.

لدعم البلدان في تنفيذ تدابير خفض الطلب الواردة في اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ، قامت منظمة الصحة العالمية بتطوير حزمة MPOWER (رصد استهلاك التبغ، وحماية الناس من دخان التبغ، وتقديم المساعدة للإقلاع عن تعاطي التبغ، والتحذير من مخاطر التبغ، وتطبيق الحظر على الإعلان والترويج والرعاية المرتبط بالتبغ، ورفع الضرائب على التبغ).

## التدخلات على مستوى السكان

(تشير علامة * إلى أفضل التدخلات تكلفة، وتشير علامة + إلى التدخلات الفعالة أو الموصى بها على النحو المحدد في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية لكل من التدخلات على مستوى السكان والأفراد).

***التدابير التي تقلل الطلب على منتجات التبغ***

- إن *رفع الضرائب على التبغ** لزيادة أسعار التبغ الحقيقية هو الإجراء الأقوى للحد من الطلب على منتجات التبغ. حيث ترتبط أي زيادة أو نقصان في أسعار السجائر بشكل سريع بتغير متناسب في انتشار استهلاكها. وتنصح منظمة الصحة العالمية بأن تتجاوز نسبة إجمالي الضريبة 70% من سعر البيع بالتجزئة لمنتج التبغ الواحد. ولسوء الحظ، لا تزال الضرائب على التبغ منخفضة نسبيًا في غالبية البلدان في جميع أنحاء العالم. في عام 2020، تواجد 13% فقط من سكان العالم في بلدان محمية بضرائب تمثل 75% أو أكثر من سعر بيع العلامة التجارية الأكثر شهرة للسجائر. يجب مراعاة المبادئ الأساسية التالية عند تطبيق الضرائب على التبغ: (1) تبسيط عملية فرض الضرائب قدر الإمكان، على سبيل المثال، من خلال تطبيق ضريبة إنتاج محددة على منتجات التبغ، بالإضافة إلى ضرائب البيع والتجارة المعتادة الأخرى؛ (2) ضمان زيادة الضرائب غير المباشرة بانتظام للحد من القدرة على تحمل تكاليف منتجات التبغ، وتعديلها على الأقل لتناسب التضخم؛ (3) تطبيق الضريبة بطريقة تقلل إلى أدنى حد من الحوافز التي تدفع مستخدمي التبغ إلى التحول إلى علامات تجارية أرخص، مثل فرض نفس الضريبة غير المباشرة على جميع السجائر. تتوفر إرشادات مفصّلة حول تطوير وتنفيذ وإنفاذ الضرائب على التبغ[4].
- وضع تشريعات شاملة لحظر أو تقييد إعلان، الترويج والرعاية المتعلقة بالتبغ (TAPS)* في جميع وسائل الإعلام، بما في ذلك التغليف البسيط، وحظر الرعاية الماكرة بحجة المسؤولية الاجتماعية للشركات.
- والحماية بموجب القانون من التعرض للتدخين السلبي في جميع أماكن العمل الداخلية والأماكن العامة ووسائل النقل العام*. وينبغي أن يمتد هذا ليشمل أكبر عدد ممكن من الأماكن العامة والخاصة، ولا سيما تلك التي يحضرها القُصّر (مثل الأماكن الرياضية والأماكن الثقافية والاجتماعية والسيارات).
- تنفيذ عبوات ذات تغليف عادي/موحد و/أو تحذيرات صحية مصورة كبيرة على جميع عبوات التبغ.* وتنص اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ على أن مساحة التحذيرات المصورة يجب أن تغطي ≥50% من الجوانب الرئيسية لعبوات منتجات التبغ.
- تنفيذ حملات إعلامية فعالة بانتظام لتثقيف الجمهور حول أضرار التدخين/تعاطي التبغ والتدخين السلبي.*

***تدابير للحد من عرض منتجات التبغ***

- تنفيذ تدابير للحد من الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ+ (على سبيل المثال، تتبع وتعقب علب السجائر على أساس المعين الفريد للعلبة).
- حظر الإعلانات عبر الحدود، بما في ذلك استخدام وسائل الاتصال الحديثة.+
- حظر بيع منتجات التبغ للقاصرين و بيع القاصرين لمنتجات التبغ.
- حظر النكهات المضافة (التي يمكن أن تجعل اتخدام التبغ أكثر إغراء، وخاصة للشباب).
- الحد من بيع وعرض منتجات التبغ بالتجزئة عن طريق:
  - التأكد من أنه لا يمكن الوصول العملاء مباشرة لمنتجات التبغ المعروضة للبيع حيث يجب تسليمها من طرف البائعين (الذين يمكنهم التحقق من عُمر العميل).
  - حظر بيع السجائر الفردية. تسهّل مبيعات السجائر الفردية التدخين بين الشباب من غير الميسورين وأولئك الذين بدأوا التدخين حديثًا.
  - حظر آلات بيع التبغ (لأنها نقاط إعلانية وعادة ما يكمن للقاصرين الوصول إليها).

- تعزيز سبل العيش البديلة المجدية اقتصاديًا للعاملين ومزارعي التبغ للابتعاد عن زراعة التبغ. وكثيرًا ما ترتبط زراعة التبغ بعمالة الأطفال والمخاطر الصحية للمزارعين وإزالة الغابات، مما يساهم في تغير المناخ وتعريض الأمن الغذائي للخطر.

يتم تناول تدابير العرض والطلب المذكورة أعلاه بمزيد من التفصيل في الفصل 33 الخاص باتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ.

**التدخلات على المستوى الفردي**

- توفير دعم فعال ومغطى التكلفة لجميع السكان للمساعدة على الإقلاع عن تعاطي التبغ (بما في ذلك النصائح الموجزة وخدمات الخطوط الوطنية المجانية للإقلاع عن التدخين).+

إن التدخلات الخاصة بالإقلاع عن التدخين على المستوى الفردي ضرورية للتقليل بسرعة من عبء الأمراض المرتبطة بالتبغ، نظرًا لأن تدابير الصحة العامة يمكن أن تستغرق سنوات للحد من انتشار التبغ بين السكان. إن النصيحة البسيطة التي يقدمها العاملون في مجال الصحة للإقلاع عن التدخين تؤدي إلى الإقلاع عن التدخين لدى نسبة صغيرة من المدخنين، ومع ذلك فإن هذا الإجراء فعال للغاية من حيث التكلفة نظرًا لانخفاض تكلفة هذا الإجراء؛ ويجب أن تكون هذه النصيحة جزءًا من الرعاية الصحية المعتادة لجميع المرضى المدخنين[5]. العلاج ببدائل النيكوتين (مثل علكة أو لصقات النيكوتين) والتدخلات الدوائية الأخرى (مثل البوبروبيون أو الفارينكلين) يقلل من أعراض انسحاب النيكوتين بين المدخنين الذين يرغبون في الإقلاع عن التدخين، ويسمح بمضاعفة احتمال نجاح المدخن في الإقلاع عن التدخين، خاصة عند استخدامها بالتزامن مع الاستشارة الصحية[6]. ومع ذلك، تؤدي التدخلات السلوكية والدوائية إلى التوقف لمدة عام واحد لدى <20% من مدخني السجائر المعالجين في أحسن الأحوال. وهذا يؤكد أهمية وجود برامج جيدة التنظيم للإقلاع عن التدخين تضم موظفين مدربين يمكنهم تقديم رعاية جيدة للمدخنين الذين يرغبون في الإقلاع عن التدخين. إن الفشل المتكرر لمحاولات الإقلاع عن التدخين يؤكد الحاجة إلى محاولات الإقلاع المتكررة.

**السجائر الإلكترونية**

توفر النظم الإلكترونية لتوصيل النيكوتين وغير النيكوتين (EN&NNDS)، والمعروفة أيضًا باسم السجائر الإلكترونية، رذاذًا يحتوي على بعض المواد السامة التي يستنشقها المستخدم. ولذلك، فهي ضارة. ومع ذلك، في ظل ظروف الاستخدام النموذجية، تكون الكمية الإجمالية للمواد السامة المنبعثة من EN&NNDS غير المغشوشة أقل عمومًا من دخان السجائر، باستثناء بعض المعادن. وعلى الرغم من أن التأثيرات طويلة المدى على معدلات الإصابة بالمرض والوفيات لم تُدرس بشكل كافٍ بعد، إلا أن EN&NNDS ليست آمنة للشباب والنساء الحوامل والبالغين الذين لم يدخنوا أبدًا. وفي حين أن EN&NNDS تزيد من المخاطر الصحية، يمكن للمدخنات البالغات غير الحوامل تقليل المخاطر الإجمالية للتدخين إذا تحولن بالكامل من السجائر القابلة للاحتراق إلى استخدام EN&NNDS فقط شريطة أن تكون هذه غير مغشوشة وخاضعة للتنظيم المناسب، خاصة إذا كانت هذه خطوة نحو الامتناع التام عن كل من التبغ و موادEN&NNDS. تشير أدلة معتدلة إلى احتمال نجاح بعض المدخنين في الإقلاع عن التبغ باستخدام بعض أنواع النظم الالكترونية لتوصيل النيكوتين (ENDS)، في حين لم يلاحظ أخرون أي فرق أو حالت هذه النظم الالكترونية دون إقلاعهم عن التدخين. في حين أن بعض أنواع النظم الالكترونية لتوصيل النيكوتين (ENDS) قد تساعد بعض المدخنين على الإقلاع عن السجائر القابلة للاحتراق في ظل ظروف معينة[7]، فإن الأدلة غير كافية

لإصدار توصية شاملة لاستخدام أي نوع من أنواع النظم الالكترونية لتوصيل النيكوتين (ENDS) كوسيلة مساعدة للإقلاع عن التدخين لجميع المدخنين[8].

## الطريقة التي تقوض بها الصناعة الجهود المبذولة لمكافحة التبغ

يصف الفصل 56 الخاص بالقطاع الخاص، القضايا المتعلقة بالصناعات التي لا تتماشى مع أهداف وسياسات الصحة العامة والقوانين التي تؤثر على السلوكيات والتي من شأنها التقلل من عبء الأمراض غير السارية. وتُعرّف اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ (WHO FCTC) صناعة التبغ بأنها الشركات المصنعة للتبغ، والموزعين بالجملة، والمستوردين لمنتجات التبغ. وتستخدم صناعة التبغ مجموعة من التكتيكات لتقويض تدابير مكافحة التبغ، وذلك باستخدام قوتها الاقتصادية وآليات الضغط والتسويق والتلاعب بوسائل الإعلام لتشويه سمعة البحث العلمي والتأثير على الحكومات من أجل نشر بيع منتجاتها وتوزيعها[9]. وكجزء من هذا، تواصل صناعة التبغ تمويل مجموعة من المجموعات الأمامية لصناعة التبغ وضخ مساهمات خيرية كبيرة في البرامج الاجتماعية في جميع أنحاء العالم لخلق صورة عامة إيجابية تحت ستار المسؤولية الاجتماعية للشركات[10]. ومؤخرًا، وصفت منظمة الصحة العالمية مجموعة من تكتيكات التي تستخدمها صناعة التبغ للتأثير على الاقتصاد السياسي للتبغ، و التي تسمى اختصارا بالانجليزية SCARE وهي: التهريب والتجارة غير المشروعة، والتحديات القضائية والقانونية، والخطاب المناهض للفقراء، وخفض الإيرادات، والتأثير على التوظيف. وقد قام عدد من المنظمات بتخصيص مواقع إلكترونية توفر معلومات محدثة عن أنشطة وتكتيكات صناعة التبغ[11,12,13].

## الرصد

تعتمد عملة رصد استخدام التبغ وأنماطه (على سبيل المثال، منتجات التبغ أو السجائر الإلكترونية التي يتم استخدامها، ومدى تكرار محاولات الإقلاع عن التدخين) والمتغيرات المرتبطة به (مثل المتغيرات الفردية والعائلية والاجتماعية) على المسوحات القائمة على السكان من الأطفال والبالغين. ويمكن أيضًا إجراء مسوحات عبر الهاتف أو من خلال الوسائط الإلكترونية الأخرى. وينبغي إجراء المسوحات بانتظام (على سبيل المثال كل 5 إلى 10 سنوات) لرصد الاتجاهات مع مرور الوقت. لقد تم تطوير منهجية مسح بسيطة وموحدة لتوفير معلومات عن تعاطي التبغ، على سبيل المثال مسوحات STEPS (للبالغين) التابعة لمنظمة الصحة العالمية، والمسح العالمي لصحة الطلاب في المدارس (سن 13–15 عامًا)، والمسح العالمي للتبغ بين الشباب في المدارس (سن 13–15 عامًا). ويتم وصف أدوات المسح هذه بمزيد من التفصيل في الفصل الخامس حول أدوات المراقبة. ويمكن أيضًا استخلاص المعلومات والاتجاهات المفيدة مع مرور الوقت من بيانات المبيعات/الضرائب (مع الاعتراف بأن بيانات المبيعات لا تأخذ في الاعتبار السجائر المهربة أو المزيفة).

### ***الأهداف والمؤشرات العالمية ذات الصلة بمكافحة التبغ***

| | |
|---|---|
| انخفاض نسبي بمقدار 30% في انتشار تعاطي التبغ الحالي بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 15 عامًا (هدف الأمراض غير السارية والعبء العالمي للأمراض). | انتشار تعاطي التبغ الحالي بين المراهقين. معدل انتشار تعاطي التبغ الحالي المعاير حسب العُمر بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا. |

| | |
|---|---|
| تعزيز تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ في جميع البلدان (هدف التنمية المستدامة 3.أ). | معدل انتشار تعاطي التبغ الحالي المعاير حسب العُمر بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 15 عامًا (هدف التنمية المستدامة 3.أ.1). |

## الطريق نحو المستقبل

في حين أن العديد من البلدان نفذت العديد من تدابير مكافحة التبغ وأن معدل انتشار تعاطي التبغ (على الأقل تدخين السجائر) يتناقص في العديد من البلدان، ولكن ليس في جميع البلدان، كان من الممكن تجنب ما يقدر ب 100 مليون حالة وفاة بين عامي 2009 و2017 لو تم فرض ضرائب مرتفعة، والحظر على الإعلان والترويج والورعاية المرتبطة بالتبغ (TAPS) وحظر التدخين في الأماكن المغلقة بشكل صارم في جميع أنحاء العالم منذ عام 2009[14]. تؤدي زيادة بمقدار وحدة واحدة في مقياس MPOWER إلى تقليل انتشار التدخين بنسبة 0.2 نقطة مئوية وتقليل استهلاك السجائر بمقدار 23 سيجارة للفرد سنويًا[15]. وفي البلدان الـواحدة و الأربعين التي اعتمدت سياسة واحدة على الأقل من سياسات MPOWER بين عامي 2007 و2010، انخفض عدد المدخنين بمقدار 14.8 مليونا، مع تجنب 7.4 مليون حالة وفاة بسبب التدخين خلال تلك الفترة[16]. ولا تزال هناك حاجة كبيرة لتسريع التنفيذ الكامل لتدابير مكافحة التبغ في جميع أنحاء العالم.

## ملاحظات

1 GBD 2019 Tobacco Collaborators. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2021;397:2337–60.
[الأنماط المكانية والزمانية والديموغرافية لانتشار تعاطي وتدخين التبغ وعبء المرض المنسوب إليه في 204 دولة وإقليم، 1990-2019: تحليل منهجي من دراسة العبء العالمي للأمراض لعام 2019]
2 Ma C et al. Prevalence and trends in tobacco use among adolescents aged 13–15 years in 143 countries, 1999–2018: findings from the Global Youth Tobacco Surveys. *Lancet Child Adolesc Health* 2021;5:245–55.
[انتشار واتجاهات تعاطي التبغ بين المراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و15 سنة في 143 دولة، 1999-2018: نتائج المسوحات العالمية للتبغ بين الشباب]
3 Goodchild et al. Global economic cost of smoking-attributable diseases. *Tob Control* 2018;27:58–64. [التكلفة الاقتصادية العالمية للأمراض التي تُعزى إلى التدخين]
4 WHO technical manual on tobacco tax policy and administration. WHO, 2021.
[الدليل الفني لمنظمة الصحة العالمية بشأن سياسة وإدارة ضرائب التبغ]
5 Stead LF et al. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;5:CD000165.
[نصيحة طبيب للإقلاع عن التدخين
6 Silagy C et al. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;3:CD000146.
[العلاج ببدائل النيكوتين للإقلاع عن التدخين]
7 Balfour DJK et al. Balancing consideration of the risks and benefits of E-cigarettes. *Am J Public Health* 2021;111:1661–72.
[موازنة النظر في مخاطر وفوائد السجائر الإلكترونية]
8 WHO report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products. WHO, 2021.
[تقرير منظمة الصحة العالمية عن وباء التبغ العالمي 2021: معالجة المنتجات الجديدة والناشئة]

9 Big tobacco: exposing its deadly tactics. Campaign for Tobacco-Free Kids, 2010. [التبغ الكبير: فضح تكتيكاته القاتلة]
10 Tobacco Industry Front Group: the International Tobacco Growers' Association. Campaign for Tobacco-Free Kids, 2011. [المجموعة الأمامية لصناعة التبغ: الرابطة الدولية لمزارعي التبغ]
11 Tobacco Industry Interference. The Global Centre for Good Governance in Tobacco Control and WHO FCTC Secretariat (web site). [المركز العالمي للحوكمة الرشيدة في مجال مكافحة التبغ وأمانة اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغWHO FCTC (موقع على شبكة الإنترنت)].
12 Tobacco Tactics. University of Bath, United Kingdom (web site). [تكتيكات التبغ].
13 Truth Tobacco Industry Documents. University of California San Francisco (web site). [حقيقة وثائق صناعة التبغ].
14 Flor LS et al. The effects of tobacco control policies on global smoking prevalence. *Nat Med* 2021;27:239–43. [آثار سياسات مكافحة التبغ على انتشار التدخين على مستوى العالم
15 Ngo A et al. The effect of MPOWER scores on cigarette smoking prevalence and consumption. *Prev Med* 2017;105S:S10–14. [تأثير درجات حزمة MPOWER على انتشار تدخين السجائر واستهلاكها]
16 Levy DT et al. Smoking-related deaths averted due to three years of policy progress.*Bull WHO* 2013;91:509–18. [تم تجنب الوفيات المرتبطة بالتدخين بفضل التقدم المحرز في السياسات على مدى ثلاث سنوات].

# 19 النظم الغذائية غير الصحية

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*فرانشيسكو برانكا، باسكال بوفيه، ناموكولو كوفيتش، إليزابيتا ريسين*

يعد النظام الغذائي غير الصحي سببًا رئيسيًا قابلًا للتعديل للأمراض غير السارية (NCDs)، خاصة الأمراض القلبية الوعائية (CVD). ويمكن لعدد من التدخلات السكانية في قطاعات متعددة أن تشجع الأفراد على اعتماد أنظمة غذائية صحية.

### عبء المرض

وفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم (الجدول 19-1)، تُعزي نسبة 14.1% (7.9 مليون) من جميع الوفيات في عام 2019 إلى المخاطر الغذائية (المخاطر الغذائية المحددة التي أخذها معهد القياسات الصحية والتقييم في هذه التقديرات في الفقرة التالية)، حيث تُعزى 86% من هذه الوفيات المرتبطة بالنظام الغذائي إلى الأمراض القلبية الوعائية، و8% إلى السرطان، و6% إلى داء السكري. ولقد ارتفعت نسب الوفيات التي تُعزى إلى المخاطر الغذائية بين عامي 1990 و2019 في جميع البلدان باستثناء البلدان مرتفعة الدخل، وهو ما يعكس جزئيًا شيخوخة السكان. ومع ذلك، انخفضت معدلات الوفيات *المعايرة حسب العُمر* التي تُعزى إلى المخاطر الغذائية في جميع المناطق (سجل أعلى معدل انخفاض في البلدان مرتفعة الدخل والشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل)، مما يعكس جزئيًا التحسينات التي تمت في بعض مكونات النظام الغذائي مع مرور الوقت[1] وتحسين الوقاية والتحكم في النتائج الناجمة عن المخاطر الغذائية (مثل الأمراض القلبية الوعائية)، وخاصة في البلدان مرتفعة الدخل. وتجدر الإشارة إلى أن هذه التقديرات لا تأخذ في الاعتبار سوء التغذية والنحافة ونقص المعادن وارتفاع مؤشر كتلة الجسم (يرجى مراجعة الفصل 10 حول السمنة).

تجمع المخاطر الغذائية الكلية الموصوفة في الجدول 19-1 بين العديد من المخاطر الغذائية المحددة. ولقد قدّر معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) نسب الوفيات المرتبطة بالمخاطر الغذائية المختلفة في عام 2019 التي كان من الممكن تجنبها. و هذه النسب هي كما يلي : (النسب بين قوسين تمثل الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية التي كان من الممكن تجنبها): ارتفاع الصوديوم 3.3% (9.2%)؛ وانخفاض نسبة الحبوب الكاملة 3.3% (8.6%)؛ وانخفاض نسبة البقوليات 2.0% (6.0%)؛ وانخفاض نسبة الفاكهة 1.9% (4.5%)؛ وارتفاع نسبة اللحوم الحمراء 1.6% (4.0%)؛ وارتفاع نسبة الدهون المتحولة 1.1% (3.5%)؛ وانخفاض نسبة الألياف 1.1% (2.9%)؛ وانخفاض نسبة المكسرات والبذور 1.0% (3.0%)؛ وانخفاض نسبة الخضروات 0.94% (2.8%)؛ وانخفاض نسبة الدهون المتعددة غير المشبعة 0.61% (1.9%)؛ وانخفاض نسبة أحماض أوميجا 3 الدهنية في المأكولات البحرية 0.60% (1.8%)؛ وارتفاع نسبة اللحوم المصنعة 0.54% (1.1%)؛ وارتفاع نسبة المشروبات المحلاة 0.43% (1.1%)؛ وانخفاض نسبة الحليب 0.29%؛ وانخفاض نسبة الكالسيوم 0.24%. وعلى الرغم من الهدف

DOI: 10.4324/9781003306689-22

*جدول 1-19* الوفيات التي تُعزى إلى المخاطر الغذائية (IHME)

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 11.6 | 14.1 | 18.8 | 13.4 | 14.9 | 17.5 | 7.7 | 13.0 | 3.6 | 6.2 |
| الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 154 | 101 | 126 | 58 | 175 | 111 | 162 | 132 | 136 | 114 |

الأساسي المتمثل في تحسين الجودة الشاملة للنظام الغذائي من أجل تحسين الصحة، تُظهر هذه التقديرات التأثيرات المحتملة التي يمكن أن تنجم عن التدخلات بشأن هذه المخاطر الغذائية المحددة.

## العناصر الأساسية لنظام غذائي صحي

باختصار، النظام الغذائي الصحي يشمل ما يلي[2،3] :

- الرضاعة الطبيعية للرضع والأطفال الصغار.
- تحقيق التوازن بين اكتساب الطاقة واستهلاكها للوصول إلى وزن صحي للجسم والحفاظ عليه.
- استهلاك ما يلي: (1) خمس حصص على الأقل يوميًا من الفواكه والخضروات والحبوب الكاملة (بدلاً من الحبوب المكررة) والبقوليات؛ (2) البروتينات من النباتات (البقوليات)، والأسماك/ المأكولات البحرية، واللحوم والدواجن، والحد من اللحوم الحمراء واللحوم المعالَجة؛ و(3) استخدام الزيوت النباتية السائلة (مثل الزيتون وعباد الشمس وفول الصويا) بدلاً من الزيوت الاستوائية (جوز الهند والنخيل ونواة النخيل)، والدهون الحيوانية (مثل الزبدة وشحم الخنزير) والزيوت المهدرجة جزئيًا، واستهلاك منتجات الألبان قليلة الدسم بدلاً من المنتجات عالية الدهون، نظرًا لارتفاع نسبة الدهون المشبعة في الأخيرة مقارنة بالأولى.
- التقليل من تناول ما يلي: (1) المشروبات والأطعمة التي تحتوي على السكريات الحرة (المشروبات الغازية وعصير الفاكهة) للحفاظ على المدخول اليومي من السكريات الحرة <10% من إجمالي استهلاك الطاقة، أو ربما <5% للحصول على أقصى قدر من الفوائد الصحية والأطعمة التي تحتوي على مستويات عالية من الملح المضاف للحفاظ على استهلاك يومي <5 غرام (حوالي 2 غرام صوديوم) يوميًا.
- تجنب الأطعمة عالية المعالجة (لأنها غالبا عالية من حيث الطاقة والسكر والدهون والملح)، وتجنب أو الحد من تناول الكحول.

## محددات أشمل

تشير التقديرات إلى أن اتباع نظام غذائي صحي يعتمد في الغالب على منتجات طازجة وغير مكررة وهذا ليس في متناول حوالي 3 مليارات شخص، ولذلك فإن اتباع نظام غذائي سليم يمثل تحديًا في جميع المناطق بالعالم[4].

هناك علاقات معقدة ومهمة بين العولمة، والتجارة، والموقع الجغرافي للبلد، والوصول إلى الأسواق العالمية والمحلية (بما في ذلك تقلُّب الأسعار)، والإنتاج، وسلاسل التوزيع والتوريد التي

يمكن أن يكون لها تأثير كبير على قدرة الناس على الوصول إلى الغذاء من أجل اتباع نظام غذائي صحي[6،5]. على سبيل المثال، من الواضح أنه يصعب الحصول على الفواكه والخضروات الطازجة أو المجمدة أو غيرها من الفواكه والخضروات المعبأة بشكل مناسب وبأسعار معقولة على أساس منتظم طوال العام في بعض الأماكن مقارنة بغيرها. وكذلك، أدت التغيرات في البيئة الغذائية إلى زيادة استهلاك الأغذية المصنعة في العديد من البلدان.

بالإضافة إلى ذلك، هناك عدد من المحددات التي تؤثر على اختيار السكان والأفراد للطعام. وهي تشمل: (1) المحددات البيولوجية مثل الجوع والشهية والذوق؛ (2) المحددات الاقتصادية مثل التكلفة والدخل؛ (3) المحددات المادية مثل إمكانية الوصول والتوافر والتعليم والمعرفة والمهارات والوقت؛ (4) المحددات الاجتماعية مثل الطبقة والثقافة والسياق الاجتماعي؛ (5) المحددات النفسية مثل المزاج والتوتر والشعور بالذنب؛ و(6) المواقف والمعتقدات والمعرفة المتعلقة بالغذاء[7].

## المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية القائمة على الغذاء

توفر المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية (FBDGs) إرشادات محددة السياق بشأن الأنظمة الغذائية وأنماط الحياة الصحية، المستنيرة بالأدلة العلمية السليمة والمستجيبة لأولويات الصحة العامة والتغذية في البلدان، وأنماط إنتاج واستهلاك الغذاء، والتأثيرات الاجتماعية والثقافية وإمكانية الوصول، من بين عوامل أخرى. قامت منظمة الأغذية والزراعة بجمع وتحليل المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية (FBDGs) من أكثر من 100 دولة حول العالم، وتكييفها مع حالتها الغذائية، وتوافر الغذاء، وثقافات الطهي، وعادات الأكل[8].

يمكن أيضًا استخدام المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية (FBDGs) لتسليط الضوء على اعتبارات الاستدامة التي يمكن لواضعي السياسات ومنتجي الأغذية والمستهلكين اتخاذها لتعزيز المواءمة بين النظام الغذائي الصحي وما ينبغي أن يكون عليه النظام الغذائي المستدام، أي النظام الذي يعزز جميع أبعاد صحة الأفراد ورفاههم؛ والذي له ضغط وتأثير بيئي منخفض؛ ويمكن الوصول إليه وبأسعار معقولة وآمنة ومنصفة؛ ومقبول ثقافيًا[9].

## التدخلات على مستوى السكان

يتطلب تحسين النظم الغذائية اتخاذ إجراءات في جميع مكونات النظم الغذائية. وتشمل النظم الغذائية جميع العناصر (البيئة، والناس، والمدخلات، والعمليات، والبنى التحتية، والمؤسسات، وغيرها) والأنشطة التي تتعلق بإنتاج وتجهيز وتوزيع وإعداد واستهلاك الغذاء، ومخرجات هذه الأنشطة، مثل النتائج الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

ويتطلب تغيير النظم الغذائية اتخاذ إجراءات عبر: (1) سلاسل التوريد (بما في ذلك أنظمة الإنتاج والتخزين والتوزيع والتجهيز والتعبئة وتجارة التجزئة والأسواق)؛ (2) البيئة الغذائية (توافر الغذاء والحصول عليه، والترويج، والإعلان والمعلومات، وجودة الغذاء وسلامته)؛ و(3) سلوكيات المستهلك (تفضيلات الأطعمة التي يجب اقتناؤها وتحضيرها وطهيها وتخزينها وتناولها)[11،10].

يتم تحصين/تكميل عدد من الأطعمة المصنعة (مثل حبوب الإفطار، والخبز المنتج صناعيًا، وما إلى ذلك) باستخدام عناصر غذائية صحية على الأرجح (الفيتامينات والمعادن) ويفضل المستهلكون هذه الأطعمة لسهولة تحضيرها واستهلاكها (على سبيل المثال، وقت إعدادها يكون أقصر). و لكن العديد من هذه الأطعة المصنعة تحتوي على نسبة عالية من الدهون والسكريات والملح يمكن أن تؤدي إلى زيادة الوزن وارتفاع ضغط الدم والسرطان والأمراض القلبية الوعائية وغيرها من الحالات.

يرد أدناه وصف لعدد من تدخلات النظام الغذائي الرئيسية من أجل اتباع نظام غذائي صحي، وكذلك في فصول أخرى (مثل الفصل 10 حول السمنة، والفصل 20 حول الكوليسترول، والدهون

والدهون المتحولة، والفصل 21 حول الملح، والفصل 22 حول المشروبات السكرية، والفصل 26 حول الكحول)، والتي تتضمن أيضًا تفاصيل عن الحزم التقنية لمنظمة الصحة العالمية مثل SHAKE (تقليل الملح)، وSAFER (الكحول)، وREPLACE (الدهون المتحولة).

***تغيير تركيبة الأطعمة المصنعة***

هذه طريقة ناجحة وفعالة لتقليل مدخولات الطاقة والدهون المشبعة والدهون المتحولة والسكريات والملح في الأطعمة المصنعة. إن تغيير تركيبة الأطعمة المصنعة من قبل الصناعة، تمكن الأشخاص من تجنب بذل جهود خاصة لتغيير عاداتهم الغذائية المعتادة. ويمكن أن تكون أساليب تغيير تركيبة الأطعمة المختارة إلزامية أو طوعية. ويقدم الفصل 23 الخاص بتغيير تركيبة الأغذية المزيد من التفاصيل.

***التوسيم الغذائي***

يتيح التوسيم الغذائي تحسين اختيار المنتجات من طرف المستهلكين. بالإضافة إلى المعلومات الواقعية (مثل محتوى المغذيات الكبيرة أو الدقيقة، مثل السعرات الحرارية والسكر والدهون المشبعة والملح وما إلى ذلك)، يمكن استخدام الملصقات التفسيرية (مثل الملصقات التحذيرية الموجودة على مقدمة العبوة مع نظام التصنيف بالنجوم أو الألوان) ليسهُل على المستهلكين اتخاذ اختيارات مستنيرة. ويقدم الفصل 24 الخاص بالتوسيم الغذائي المزيد من التفاصيل.

***السياسات المالية***

تعد السياسات المالية وسياسات التسعير، بما في ذلك الضرائب والإعانات، أدوات قيّمة لتعزيز النظم الغذائية الصحية. وهناك أدلة متزايدة على أن زيادة الضرائب على أسعار التجزئة بنسبة 10-20% على المشروبات المحلاة بالسكر قد يؤدي إلى الحد من استهلاكها (الفصل 22 المتعلق بالمشروبات المحلاة بالسكر). وهناك أدلة مماثلة على فاعلية دعم أسعار الفواكه والخضروات الطازجة لخفض السعر بنسبة 10% إلى 30% في زيادة استهلاكها[12]. وفي حين تم الاعتراض على الضرائب المفروضة على الأغذية غير الصحية بسبب تأثيرها التراجعي، فمن المرجح أن تؤدي إلى تقليل التفاوتات الصحية[13]. ويقدم الفصل 41 الخاص بالتدابير المالية المزيد من التفاصيل.

***التسويق***

يؤثر التسويق المنتشر للأطعمة والمشروبات المصنعة التي تحتوي على نسبة عالية من الطاقة والسكريات الحرة أو الملح على تفضيلات الطعام ومشترياته وأنماط استهلاكه، خاصة عند الأطفال. ولقد تطورت تقنيات التسويق من استخدام الوسائط التقليدية، مثل التلفزيون والراديو واللوحات الإعلانية، إلى الوسائط الرقمية بما في ذلك وسائل التواصل الاجتماعي، والرعاية، وإدخال المنتجات، وترويج المبيعات، والترويج المتبادل باستخدام المشاهير، وتمائم العلامات التجارية أو الشخصيات المشهورة لدى الأطفال، والمواقع الإلكترونية، والتعبئة والتغليف، والتوسيم الغذائي، وشاشات عرض نقاط الشراء، ورسائل البريد الإلكتروني والرسائل النصية. وتم استخدام الأدوات الطوعية والقانونية لتقييد تسويق الأغذية والمشروبات للأطفال، بنطاقات مختلفة (مثل عمر الأطفال، الأطعمة والمشروبات المستهدفة، وأساليب التسويق المستهدفة).

وبعد إقرار مجموعة توصيات منظمة الصحة العالمية لعام 2010 بشأن تسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية للأطفال[14]، تم تقديم العديد من التعهدات الطوعية ووضع بعض اللوائح

الإلزامية. ومع ذلك، لا يزال التسويق الذي يستهدف الأطفال منتشرًا إلى حد كبير، بما في ذلك في المناطق التي يتجمع فيها الأطفال. ولذلك ينبغي وضع وتنفيذ الإجراءات السياساتية والتنظيمية حيث أن هناك أدلة على فعاليتها في الحد من تسويق الأغذية غير الصحية للأطفال.[15]

### *الصفقات العمومية للأغذية*

يعد التنظيم مهمًا لتشجيع القطاع العام على توفير الأطعمة والمشروبات التي تساهم في اتباع نظام غذائي صحي في الأماكن العامة (مثل المستشفيات والمدارس وأماكن العمل ودور رعاية المسنين والمرافق الإصلاحية)[16]. ويجب تطوير سلاسل التوريد أو تكييفها لضمان التوفير المنتظم للأغذية الطازجة ويجب توفير التدريب المناسب للعاملين في مجال الأغذية. ولهذه الأماكن العامة دورا مهما في تعزيز الثقافة الغذائية.

### *حملات التواصل*

يجب تطوير رسائل بسيطة، تستهدف بدقة السلوكيات التي تتطلب أكبر قدر من الاهتمام. ويمكن استخدام المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية (FBDGs) للمساعدة في تطوير رسائل التواصل مع السكان، على سبيل المثال من خلال أدلة الغذاء، وغالبًا ما تستخدم أشكال مصورة مثل أهرامات الغذاء وأطباق الطعام بالإضافة إلى توفير نقاط دخول لمختلف الجهات الفاعلة في مجال النظم الغذائية للمساهمة في تحقيق نظم غذائية صحية. وينبغي تعزيز تطوير المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية (FBDGs) في جميع البلدان حاليا تتوفر تسع دول أفريقية فقط على المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية. يمكن أن تكون الأدوات العملية عبر الإنترنت مفيدة أيضًا، مثل برنامج My Plate التابع لوزارة الزراعة الأمريكية.

ومع ذلك، فإن حملات التواصل مكلفة التنفيذ وتتنافس مع حملات التسويق الغذائي التي تستثمر فيها صناعة الأغذية بشكل كبير (يرجى مراجعة الفصل 50 حول التواصل). وفي حين أن تأثيرها متواضع بشكل عام[17]، إلا أنها مهمة باعتبارها تدخلات تكميلية للاستراتيجيات المذكورة أعلاه.

### *التدخلات على المستوى الفردي*

تعد الاستشارات الغذائية على مستوى الرعاية الصحية عنصرًا مهمًا في بروتوكول الإدارة للعديد من الأمراض المزمنة، وخاصة الأمراض القلبية الوعائية، وارتفاع ضغط الدم، والسمنة والسكري (تمت مناقشة هذا في فصول أخرى من هذا الكتاب الجامع)[18،19].

تم تحليل عدد من التدخلات السكانية والفردية لتحديد فاليتها من حيث التكلفة، وهي تشكل جزءًا من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة (مربع 19-1).

ويبين المربع 19-1 قائمة التدخلات الفعالة من حيث التكلفة التي توصي بها منظمة الصحة العالمية لتغيير النظم الغذائية على مستوى السكان وعلى المستوى الفردي[20].

**المربع 19-1 أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة، والتدخلات الفعالة، والتدخلات الأخرى لتغيير النظم الغذائية على مستوى السكان والفرد**

**أفضل التدخلات تكلفة**

- تقليل تناول الملح من خلال تغيير تركيبة المنتجات الغذائية لتقليل كمية الملح الموجودة فيها، وتحديد أعلى مستويات الملح المستهدفة في الأطعمة والوجبات.
- تقليل تناول الملح من خلال تهيئة بيئة داعمة في المؤسسات العامة مثل المستشفيات والمدارس وأماكن العمل ودور رعاية المسنين، لتمكين توفير خيارات منخفضة الصوديوم.
- الحد من تناول الملح من خلال حملات التواصل الخاصة بتغيير السلوك ووسائل الإعلام.
- تقليل تناول الملح من خلال فرض التوسيم الغذائي على الجزء الأمامي من العبوة.

**إجراءات التدخل الفعالة**

- القضاء على الدهون الصناعية المتحولة من خلال وضع تشريعات تمنع استخدامها في السلسلة الغذائية.
- تقليل استهلاك السكر من خلال فرض ضرائب فعالة على المشروبات المحلاة بالسكر.

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- تعزيز ودعم الرضاعة الطبيعية الحصرية خلال الأشهر الستة الأولى من الحياة، بما في ذلك تشجيع الرضاعة الطبيعية.
- تنفيذ الإعانات لزيادة تناول الفواكه والخضروات (بما يتوافق مع الموارد المتاحة).
- استبدال الدهون المتحولة والدهون المشبعة بالدهون غير المشبعة من خلال تغيير تركيبة الأغذية، أو التوسيم الغذائي، أو السياسات المالية أو السياسات الزراعية.
- تقليل حجم الحصة والعبوة لتقليل استهلاك الطاقة وخطر فرط الوزن/السمنة.
- تنفيذ عملية التثقيف والمشورة الغذائية في بيئات مختلفة (على سبيل المثال في دور الحضانة والمدارس وأماكن العمل والمستشفيات) من أجل زيادة تناول الفواكه والخضروات.
- تطبيق التوسيم الغذائي لتشجيع المستهلكين على تقليل إجمالي مدخول الطاقة والسكريات والصوديوم والدهون.
- تنفيذ حملات إعلامية حول النظم الغذائية الصحية، بما في ذلك التسويق الاجتماعي للحد من تناول الدهون الكلية والدهون المشبعة والسكريات والملح، وتشجيع تناول الفواكه والخضروات، وتشجيع شرب الماء بدلا من المشروبات المحلاة بالسكر.

إن النظم الغذائية غير الصحية وغير المنصفة وغير المستدامة لسيت فقط سببا رئيسيا في الأمراض غير السارية، بل هي كذلك السبب الجذري للعديد من التهديدات الخطيرة على صحة الإنسان والحيوان والكوكب في العالم، بما في ذلك الآثار السلبية على البيئة مثل تدهور الأراضي الصالحة للزراعة والمياه والمحيطات، وانخفاض التنوع البيولوجي، وتغير المناخ، وجودة الهواء[21]. ويُمكن للالتزام

السياسي والعمل على مستوى الحكومة والمجتمع أن يلعب دورا مهما في مواجهة التحديات وتحقيق منافع مشتركة كبيرة للصحة والتنمية المستدامة على نطاق أوسع (يرجى مراجعة الفصلين 53 و54 حول الحكومة بأكملها والمجتمع بأسره).

## الرصد

يعد رصد التغذية وتأثير السياسات أمرًا بالغ الأهمية. وتعتبر المسوحات السكانية (مثل WHO-STEPS، الفصل 5) مفيدة لتقييم الأنماط الغذائية لدى السكان من خلال الاستبيانات الغذائية و/أو استخدام العلامات البيولوجية (مثل مستوى الملح في البول، ومستويات كاروتين الدم). وتُستخدم منصة GIFT الخاصة بمنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة في نشر المعلومات عن المدخول الغذائي الفردي[22]. ويتم رصد سياسات البلدان، على سبيل المثال، من خلال استقصاء القدرات القُطرية لمنظمة الصحة العالمية، واستعراضات سياسات التغذية العالمية لمنظمة الصحة العالمية، وقاعدة البيانات العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن تنفيذ إجراءات التغذية.

وينبغي أيضًا إجراء تقييم منتظم لمحتوى الأطعمة المصنعة الشائعة (مثل السكر والملح والدهون المشبعة والدهون المتحولة)، و من الحدير بالذكر أنه غالبًا ما تكون هناك اختلافات بين نفس العلامات التجارية للمنتجات بين البلدان ومع مرور الوقت[23].

## ملاحظات


1 Imamura F et al. Dietary quality among men and women in 187 countries in 1990 and 2010: a systematic assessment. *Lancet Glob Health* 2015;3:e132–42.
[جودة النظم الغذائية بين الرجال والنساء في 187 دولة في عامي 1990 و2010: تقييم منهجي]

2 https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/healthy-diet-keys-to-eating-well.

3 Lichtenstein AH et al. Dietary guidance to improve cardiovascular health: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2021;144:e472–87.
[التوجيه الغذائي لتحسين صحة القلب والأوعية الدموية: بيان علمي من جمعية القلب الأمريكية]

4 The state of food security and nutrition in the world 2021 – Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, 2021.
[حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2021 – تحويل النظم الغذائية من أجل الأمن الغذائي وتحسين التغذية والنظم الغذائية الصحية بأسعار معقولة للجميع]

5 *Managing food price volatility: policy options to support healthy diets and nutrition in the context of uncertainty*. London: Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition, Policy brief, 2016.
[إدارة تقلبات أسعار المواد الغذائية: خيارات السياسات لدعم النظم الغذائية الصحية والتغذية في سياق عدم اليقين]

6 Greb F, Rapsomanikis G. Food price volatility in landlocked developing countries. Ferdi Policy Brief B139, 2015.
[تقلب أسعار المواد الغذائية في البلدان النامية غير الساحلية]

7 Pheasant H et al. Health and social behaviour. Chapter 2e Public Health Textbook. UK Faculty of Public Health.
[الصحة والسلوك الاجتماعي]

8 What are food-based dietary guidelines? FAO. https://www.fao.org/nutrition/education/food-based-dietary-guidelines.
[ما هي المبادئ التوجيهية الغذائية المرتبطة بالغذاء؟]

9 Sustainable healthy diets – guiding principles. FAO & WHO, 2019.
[النظم الغذائية الصحية المستدامة – المبادئ التوجيهية]
10 This includes several reports by the high level panel of experts on food security and nutrition. UN Committee on World Food Security.
[يشمل ذلك العديد من التقارير الصادرة عن لجنة الخبراء رفيعة المستوى المعنية بالأمن الغذائي والتغذية]
11 Food systems for health: information brief. WHO, 2021.
[النظم الغذائية من أجل الصحة: موجز إعلامي].
12 Fiscal policies for diet and prevention of noncommunicable diseases: technical meeting report, 5–6 May 2015, Geneva, Switzerland. WHO, 2016.
[السياسات المالية المتعلقة بالنظام الغذائي والوقاية من الأمراض غير السارية: تقرير الاجتماع الفني، 5-6 مايو/ أيار 2015، جنيف، سويسرا].
13 Implementing fiscal and pricing policies to promote healthy diets: a review of contextual factors. WHO, 2021.
[تنفيذ السياسات المالية والتسعيرية لتعزيز الأنظمة الغذائية الصحية: مراجعة للعوامل السياقية]
14 Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. WHO, 2010.
[مجموعة من التوصيات بشأن تسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية للأطفال]
15 Boyland E et al. Systematic review of the effect of policies to restrict the marketing of foods and non-alcoholic beverages to which children are exposed. *Obes Rev* 2022;23:e13447.
[مراجعة منهجية لتأثير سياسات تقييد تسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية التي يتعرض لها الأطفال].
16 Action framework for developing and implementing public food procurement and service policies for a healthy diet. WHO, 2021.
[إطار عمل لتطوير وتنفيذ سياسات المشتريات والخدمات العامة للأغذية من أجل اتباع نظام غذائي صحي]
17 Snyder LB. Health communication campaigns and their impact on behavior. *J Nutr Educ Behav* 2007;39(2 Suppl):S32–40.
[حملات التواصل الصحي وأثرها على السلوك]
18 Evert AB et al. Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: a consensus report. *Diabetes Care* 2019;42:731–54.
[العلاج الغذائي للبالغين المصابين بداء السكري أو مقدمات السكري: تقرير توافقي].
19 Canuto R et al. Nutritional intervention strategies for the management of overweight and obesity in primary health care: a systematic review with meta-analysis. *Obes Rev* 2021;22:e13143.
[استراتيجيات التدخل الغذائي لإدارة فرط الوزن والسمنة في الرعاية الصحية الأولية: مراجعة منهجية مع التحليل التلوي]
20 Effective interventions with cost effectiveness analysis ≤ I$ 100 per DALY averted in low- and middle-income countries.
[التدخلات الفعالة مع تحليل فعالية التكلفة ≤100 دولار دولي لكل سنة من سنوات العمر مصححة باحتساب العجز المتجنبة في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل]
21 Food systems for health. WHO. www.who.int/initiatives/food-systems-for-health.
[النظم الغذائية للصحة]
22 Global individual food consumption data tool. FAO, WHO. https://www.fao.org/gift-individual-food-consumption/en/.
[أداة عالمية لبيانات الاستهلاك الغذائي الفردي]
23 Arcand JA et al. Sodium levels in packaged foods sold in 14 Latin American and Caribbean countries: a food label analysis. *Nutrients* 2019;11:369.
[مستويات الصوديوم في الأطعمة المعبأة المباعة في 14 دولة في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي: تحليل الملصقات الغذائية]

# 20 الكوليسترول والدهون المشبعة والدهون المتحولة

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*روجر داريولي، باسكال بوفيه، نيك باناتفالا، كاي تي خاو*

تُسبب المستويات غير الصحية من الدهون في الدم، والتي ترتبط إلى حد كبير بنظام غذائي غير صحي (خاصة الدهون المشبعة والدهون المتحولة) تصلب الشرايين، وارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم هو عامل خطر استقلابي رئيسي قابل للتعديل للأمراض القلبية الوعائية (CVD)، وخاصة مرض القلب الإقفاري (IHD). ويمكن للتدخلات التي تعزّز اتباع نظام غذائي صحي لدى جميع السكان أن تحسّن مستويات الدهون في الدم لدى السكان، في حين أن العديد من الأدوية الخافضة للكوليسترول في الدم فعالة للغاية لدىالأفراد المعرضين لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية.

توفر الدهون الغذائية الطاقة بالإضافة إلى الأحماض الدهنية الأساسية والفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون. ومن منظور صحي، هناك نوعان رئيسيان من الدهون في الغذاء لهما أهمية خاصة: الدهون المشبعة والدهون غير المشبعة (الدهون الأحادية غير المشبعة أو الدهون عديدة اللاتشبع). وقد يرتبط تناول الدهون بشكل عام بإفراط في إجمالي مدخول الطاقة حيث يوجد تسع سعرات حرارية في كل جرام من الدهون، بغض النظر عن نوع الدهون (أي أكثر من ضعف كمية السعرات الحرارية لكل جرام من الكربوهيدرات أو البروتين).

**المربع 20-1 الدهون الغذائية والكوليسترول وعلاقتهما بمخاطر القلب والأوعية الدموية**

*الدهون المشبعة:* تتركز بشكل عال في المنتجات الحيوانية مثل اللحوم ومنتجات الألبان وبعض الزيوت النباتية (مثل زيت النخيل، الذي يمثل ثلث إجمالي الزيوت المستهلكة عالميًا، وزيت جوز الهند). الدهون المشبعة عادة ما تكون ضارة بالصحة إذا استهلكت بكميات كبيرة (على سبيل المثال >10% من إجمالي المدخول الغذائي)، وذلك لأنها تزيد من مستويات الكوليسترول في الدم. ومع ذلك، فإن العلاقات بين مستويات وأنواع ومصادر الدهون المشبعة على الصحة، وتفاعلها مع العادات الغذائية الأوسع، هي مجال معقد من مجالات العلوم والصحة العامة[1] ولن تُشرح بمزيد من التفصيل في هذا الفصل.

*الدهون غير المشبعة:* تتركز بشكل عال في معظم الزيوت النباتية، بالإضافة إلى المكسرات والبذور والأسماك الزيتية. لا تضر الدهون غير المشبعة (الأحادية غير المشبعة أو الاحماض الدهنيةالمتعددة غيرالمشبعة) بشكل عام بصحة القلب والأوعية الدموية (باستثناء الدهون المتحولة)[2].

*الدهون المتحولة* (وتسمى أيضًا الأحماض الدهنية المتحولة): هي نوع معين من الدهون غير المشبعة. وتوجد الدهون المتحولة الطبيعية بمستويات منخفضة (<5%) في اللحوم ومنتجات الألبان الناتجة من الحيوانات المجترة. ومع ذلك، فإن معظم مدخولات الدهون الغذائية المتحولة تأتي من المعالجة الصناعية للدهون غير المشبعة لمنح الطعام فترة صلاحية أطول وزيادة مقاومة الدهون للتسخين (حتى يتسنى استخدام الزيت بشكل متكرر لأغراض

DOI: 10.4324/9781003306689-23

القلي،على سبيل المثال). وتوجد الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا بنسب كبيرة (على سبيل المثال 5-30%) في الأطعمة والمخبوزات المقلية (مثل الكعك المحلى المقلي (الدونات)، والكعك، وعجائن الفطائر، والبسكويت، والبيتزا المجمدة، والرقائق المحلاة (الكوكيز) والمقرمشات) والسمن النباتي. وتعتبر الدهون المتحولة سببًا رئيسيًا لتصلب الشرايين، وتزيد من خطر الإصابة بمرض القلب الإقفاري (IHD) بنسبة 23% كلما زادت السعرات الحرارية من الدهون المتحولة بنسبة 2% .

*الكوليسترول:* دهون ضرورية لبناء الخلايا السليمة وتدخل في تركيب العديد من الهرمونات والمنشطات. يزيد تناول الدهون المشبعة من إنتاج الجسم للكوليسترول من جديد (خاصة في الكبد) ويزيد من مستويات الكوليسترول في الدم. إن المدخول الغذائي من الكوليسترول (على سبيل المثال: من البيض) له دور صغير نسبيًا في مستويات الكوليسترول في الدم ومخاطر الأمراض القلبية الوعائية[3]. وارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم هي السبب الرئيسي لتصلب الشرايين والأمراض القلبية الوعائية[4].

*الدهون الثلاثية:* معظم الدهون التي نتناولها تكون على شكل دهون ثلاثية (TG). وهي تُنقل في الدم وتُستخدم لتوفير الطاقة وتخزينها. تتكون الدهون الثلاثية أيضًا في الجسم من السعرات الحرارية الزائدة والكحول والسكر. غالبًا ما يكون ارتفاع مستويات الدهون الثلاثية في الدم علامة على حالات مرضية أخرى تزيد من خطر الإصابة بمرض القلب الإقفاري (IHD)[5]، بما في ذلك السمنة ومتلازمة التمثيل الغذائي، وهي مجموعة من الحالات المرضية التي تشمل تكَدُّس الدهون حول الخصر، وارتفاع ضغط الدم، وارتفاع مستوى الدهون الثلاثية في الدم، وانخفاض البروتين الدهني مرتفع الكثافة أو ما يُعرف بالكوليسترول النافع) في الدم، وارتفاع نسبة الغلوكوز في الدم.

## نسبة الدهون في الدم وعلاقتها بمخاطر القلب والأوعية الدموية

الكوليسترول غير قابل للذوبان في الماء، وبالتالي يُنقل في الدم "مرتبطًا" بكتل البروتينات الدهنية القابلة للذوبان في الماء. ويرتبط حوالي 80% تقريبًا من إجمالي الكوليسترول في الدم بالبروتينات الدهنية منخفضة الكثافة (LDL): وهذا هو "الكوليسترول الضار" (LDL-C). ويرتبط ارتفاع مستوى الكوليسترول الدهني منخفض الكثافة (LDL-C) في الدم بقوة بتصلب الشرايين وارتفاع خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية، ولذلك يُطلق عليه اسم "الكوليسترول الضار". ولقد أظهرت تجارب التدخلات باستخدام الستاتينات أن انخفاض الكوليسترول الضار (LDL-C) بمقدار 1 ملليمول/لترا (38.7 ملغم/ديسيلترا) – بما يتماشى مع التأثير المتوسط للعلاج بجرعة منخفضة من الستاتين – يقلل من خطر الإصابة بمرض القلب الإقفاري (IHD) بنسبة 33%[6]. ويعد مستوى "الكوليسترول الكلي" (TC) في الدم مؤشرًا جيدًا للكوليسترول الضار (LDL-C) لأن 60-80% تقريبًا من إجمالي الكوليسترول في الدم مرتبط بالبروتينات الدهنية منخفضة الكثافة.

تدور نسبة كبيرة من الكوليسترول في الدم (على سبيل المثال ~ 10-30%) في البروتينات الدهنية عالية الكثافة (HDL)، والتي تعمل على إزالة الكوليسترول من جدران الشرايين. ويرتبط ارتفاع مستوى الكوليسترول الدهني مرتفع الكثافة (HDL-C) في الدم بانخفاض خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية، ولذلك يُطلق عليه اسم "الكوليسترول النافع". ومع ذلك، فإن تجارب الأدوية التي تزيد من مستويات الكوليسترول النافع (HDL-C) في الدم لم تُظهر أي انخفاض معتبر في الأمراض القلبية الوعائية[7].

### العوامل المرتبطة بمستويات الدهون غير الصحية في الدم (عُسر شحميات الدم)

بالإضافة إلى النظام الغذائي غير الصحي، ترتبط المستويات غير الطبيعية من الدهون في الدم (خاصة زيادة مستويات الدهون الثلاثية وانخفاض مستويات الكوليسترول النافع) بالسمنة وتعاطي التبغ والخمول البدني والسكري وقصور الغدة الدرقية وأمراض الكلى المزمنة. وفرط كوليسترول الدم العائلي هو حالة وراثية تؤثر على حوالي 0.3% من السكان وترتبط بشدة بحدوث نوبات قلبية مبكرة[8].

### عبء المرض (الكوليسترول الضار والدهون المتحولة)

تشير التقديرات إلى أن ما يقرب من 4.4 مليون (7.8%) من مجموع الوفيات في جميع أنحاء العالم يمكن أن تُعزى إلى ارتفاع مستويات *الكوليسترول الضار (LDL-C)* في الدم في عام 2019، وهي زيادة تقدر ب 3.0 مليون (6.4%) مقارنة بعام 1990 (الجدول 20-1). وانخفضت هذه النسب بين عامي 1990 و2019 في البلدان مرتفعة الدخل، والشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل، ولكنها زادت في الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل، والبلدان منخفضة الدخل، ويرجع ذلك جزئيًا إلى شيخوخة السكان. ومع ذلك، انخفضت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000 من السكان) التي تُعزى إلى ارتفاع الكوليسترول الضار في جميع المناطق بين عامي 1990 و2019، وكان الانخفاض أكبر بكثير في البلدان مرتفعة الدخل (انخفاض ثلاثة أضعاف) منه في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. (انخفاض بنسبة 20-30% فقط). ويعكس هذا جزئيًا انخفاضًا أكبر في المدخول الغذائي من الدهون المشبعة (مثل التحول من الحليب كامل الدسم إلى الحليب منزوع الدسم، أو من اللحوم إلى الدواجن) وتحسين الوقاية وتدبير النتائج الصحية (مثل مرض القلب الإقفاري (IHD)) في البلدان مرتفعة الدخل مقارنة بالبلدان منخفضة الدخل. وفي المقابل، انخفض معدل انتشار الكوليسترول الضار المرتفع (أو ارتفاع الكوليسترول الكلي)، والذي يتراوح غالبًا بين 10-30% بين البالغين في بعض البلدان مرتفعة الدخل، ولكن ليس في جميعها[9]. وتسبب مرض القلب الإقفاري

*الجدول 20-1* الوفيات التي تُعزى إلى ارتفاع نسبة البروتين الدهني منخفض الكثافة في الدم والنظام الغذائي الذي يحتوي على نسبة عالية من الدهون المتحولة (IHME)

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| مخاطر التمثيل الغذائي: ارتفاع الكوليسترول الضار | | | | | | | | | | |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 6.4 | 7.8 | 14.0 | 8.0 | 6.9 | 9.6 | 3.9 | 7.2 | 1.3 | 2.7 |
| الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 89 | 56 | 95 | 34 | 86 | 63 | 85 | 73 | 50 | 49 |
| النظم الغذائية التي تحتوي على نسب عالية من الدهون المتحولة | | | | | | | | | | |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 1.0 | 1.1 | 2.2 | 1.3 | 0.9 | 1.1 | 0.75 | 1.27 | 0.2 | 0.3 |
| الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 13.5 | 8.2 | 14.5 | 5.6 | 10.8 | 7.3 | 15.2 | 12.6 | 7.4 | 6.2 |

(IHD) في حوالي 85% من الوفيات المرتبطة بزيادة الكوليسترول الضار وتسببت السكتة الدماغية بنسبة 15% منها (حسب معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)).

تسببت نسب الدهون المتحولة الغذائية العالية في حوالي 645,000 حالة وفاة (1.1%) في جميع أنحاء العالم في عام 2019 (IHME). وانخفضت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر والتي تُعزى إلى الدهون المتحولة في جميع المناطق بين عامي 1990 و2019 وسُجلت أدنى المستويات في عام 2019 في البلدان مرتفعة الدخل، حيث تزايد تنفيذ سياسات حظر الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا أو الحد منها على نطاق واسع[10] وتم تطوير الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها. ونجمت كل هذه الوفيات تقريبًا عن مرض القلب الإقفاري (IHD) (حسب معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)).

**التدخلات على مستوى السكان**

يرد وصف التدخلات المتعلقة بالنظام الغذائي والنشاط البدني والسمنة والتبغ والكحول في فصول أخرى. تشمل التدخلات الفعالة والتي توصي بها منظمة الصحة العالمية والتي تهدف إلى تقليل النظم الغذائية غير الصحية وتقليل مستويات الكوليسترول الضار والدهون الثلاثية في الدم، ما يلي:

- القضاء على الدهون الصناعية المتحولة من خلال وضع تشريعات تمنع استخدامها في السلسلة الغذائية.
- تقليل استهلاك السكر من خلال فرض ضرائب فعالة على المشروبات المحلاة بالسكر.
- تنفيذ سياسات مثل الإعانات لزيادة تناول الفواكه والخضروات.
- استخدام الدهون غير المشبعة بدل الدهون المتحولة والدهون المشبعة من خلال إعادة التركيب أو التوسيم أو السياسات المالية أو السياسات الزراعية.
- تقليل حجم الحصة والعبوة لخفض مدخول الطاقة وخطر فرط الوزن أو السمنة.
- تطبيق التوسيم الغذائي لتقليل إجمالي مدخول الطاقة والسكريات والصوديوم والدهون، بما في ذلك عرض نسب إجمالي الدهون والدهون المشبعة، ويفضل أن يُرفق ذلك بمعلومات تفسيرية (مثل إستخدام ألوان ضوء المرور أو أنظمة المكافئة).
- توفير المعلومات والمشورة الغذائية في بيئات مختلفة (مثل المدارس وأماكن العمل والمستشفيات) لزيادة تناول الفواكه والخضروات كجزء من نظام غذائي صحي.
- استخدام حملات إعلامية حول النظم الغذائية الصحية، بما في ذلك التسويق الاجتماعي للحد من تناول الدهون الكلية والدهون المشبعة والسكريات والملح، وتشجيع تناول الفواكه والخضروات.

توفر حزمة REPLACE التابعة لمنظمة الصحة العالمية نهجًا استراتيجيًا لدعم جهود البلدان للحد من الدهون المتحولة في الأغذية المصنعة، بهدف التخلص منها على مستوى العالم عام 2023[11]. وتتضمن الحزمة ستة إجراءات عمل من أجل:

- مراجعة المصادر الغذائية للدهون المتحولة المنتجة صناعيًا والمشهد العام لإجراء التغيير المطلوب في السياسات؛
- تشجيع استخدام الدهون والزيوت الصحية بدل الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا؛
- تشريع أو سن إجراءات تنظيمية للتخلص من الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا؛
- تقييم ورصد محتوى الدهون المتحولة في الإمدادات الغذائية والتغيرات في استهلاك الدهون المتحولة بين السكان؛
- نشر التوعية حول الأثر السلبي للدهون المتحولة على الصحة بين صانعي السياسات والمنتجين والموردين والجمهور؛ و
- فرض الامتثال للسياسات واللوائح.

## التدخلات على المستوى الفردي

*الفحص*. تختلف التوصيات بشأن تحري ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم لدى الأفراد وتواتره. على سبيل المثال، توصي فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية بالولايات المتحدة بفحص جميع الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 40 إلى 75 عامًا[12]. وتوصي معظم الإرشادات بفحص الأفراد المعرضين لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية (مثل المصابين بداء السكري أو الذين لديهم سوابق عائلية من الأمراض القلبية الوعائية أو ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم، بما في ذلك فرط كوليسترول الدم في العائلة).

*تقييم نسبة الدهون في الدم*. الكوليسترول الضار هو العلامة الرئيسية المثيرة للاهتمام لارتباطه بخطر الأمراض القلبية الوعائية ويمكن قياسه إما بشكل مباشر أو حسابه باستخدام صيغة Friedewald كالتالي = الكوليسترول الكلي ناقص الكوليسترول الضار ناقص الدهون الثلاثية/2.2 (بالملليمول/لترا). من الناحية المثالية، ينبغي تقييم "لوحة الدهون" الكاملة (الكوليسترول الكلي، والكوليسترول الضار، والكوليسترول النافع، والدهون الثلاثية) لتوجيه التدبير المشخصن للمرضى الذين يعانون من اضطراب شحوم الدم (dyslipidaemia). إن قياس الكوليسترول الكلي وحده مقياس بديل مفيد في قياس الكوليسترول الضار عندما لا يتسنَّى إجراء تحليل معلومات الدهون بالكامل. وتتطلب معظم حاسبات درجات مخاطر الأمراض القلبية الوعائية معلومات عن علامة واحدة على الأقل من نسبة الكوليسترول في الدم، مثل الكوليسترول الكلي أو نسبة الكوليسترول الضار أو نسبة الكوليسترول الضار/الكوليسترول النافع). يعرض الجدول 2-20 فئات مستوى الدهون في الدم التي تعتبرها جمعيات أمراض القلب الرائدة كمرجع.

### *تقديم المشورة*

ينبغي نصح جميع الأفراد الذين يعانون من مستويات غير طبيعية من الدهون في الدم باتباع نظام غذائي صحي، وممارسة النشاط البدني بانتظام، والامتناع عن تعاطي التبغ، والحفاظ على وزن طبيعي للجسم. وتوفر الفصول المتعلقة بعوامل الخطر هذه مزيدا من التفاصيل.

### *تقييم مخاطر الأمراض القلبية الوعائية*

من المهم تحديد إجمالي خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية (المطلق) للفرد (باستخدام حاسبات قياس خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية) من أجل تحديد الأفراد الذين سيستفيدون أكثر من العلاج الخافض لمستويات الكوليسترول (أي أولئك الذين ستنخفض لديهم مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بنسبة كبيرة). ويجب أن تأخذ الإرشادات الوطنية في الاعتبار توافر الموارد عند تقديم توصيات بشأن العلاج الدوائي.

### *العلاج الدوائي*

يجب تقديم العلاج لتقليل نسبة الكوليسترول الضار (أو الكوليسترول الكلي) للأفراد المعرضين لمخاطر عالية للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية مهما كان سنهم، بما في ذلك الأفراد الذين يعانون من مستويات عالية جدًا من الكوليسترول الضار أو الذين تعرضوا لحدث قلبي وعائي، ومعظم الأفراد المصابين بداء السكري. ويقدم الفصل السابع الخاص بالأمراض القلبية الوعائية مزيدًا من التفاصيل. والأدوية الخافضة للكوليسترول فعالة للغاية في خفض مستويات الكوليسترول الكلي في الدم ومستويات الكوليسترول الضار ووفيات الأمراض القلبية الوعائية[13]. ويمكن للستاتينات (مثبطات إنزيم اختزال HMG-CoA) أن تقلل من نسبة الكوليسترول الضار بأمان بنسبة تصل إلى 50-60% وهي دواء الخط الأول لعلاج ارتفاع مستويات الكوليسترول الكلي/الكوليسترول الضار في الدم. ويمكن أن تكون

*الجدول 2-20* فئات خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية المرتبطة بمستويات الدهون غير الطبيعية في الدم بالملليمول/لتر (ملغ/ديسيلتر)

| *فئة مخاطر الأمراض القلبية الوعائية* | *الكوليسترول الكلي* | *الكوليسترول الضار* | *الكوليسترول النافع* | *الدهون الثلاثية* |
|---|---|---|---|---|
| مرغوب فيه / الأمثل | 5.2> (200>) | 2.6> (100) | مرتفع 1.6< (60) | 1.7> (150) |
| قريب أو أعلى من الحد الأمثل | | 3.3–2.6 (129–100) | | |
| أعلى من الحد الفاصل | 6.2–5.2 (239–200) | 4.1–3.3 (159–130) | | 5.7–1.7 (499–150) |
| مرتفع | 6.2≤ (240) | 4.9–4.1 (190–60) | | 11.4–5.7 (999–500) |
| مرتفع جدًا | 7.5≤ (290) | 4.9< (190) | منخفض 1.0> (40) | 11.4≤ (1000) |

Grundy SM et al. 2019 Guideline on the management of blood cholesterol: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2019;139:e1082–143.
[المبادئ التوجيهية لعام 2019 بشأن تدبير نسبة الكوليسترول في الدم: تقرير صادر عن فريق عمل الكلية الأمريكية لأمراض القلب / جمعية القلب الأمريكية بشأن إرشادات الممارسة السريرية]
Visseren FLJ et al. 2021 ESC guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2021;42:3227–37.
[إرشادات الجمعية الأوروبية لطب القلب لعام 2021 بشأن الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية في الممارسة السريرية]

الستاتينات العامة غير مكلفة إلى حد ما (مثلا <0.1 دولار أمريكي في اليوم). وتشمل الأدوية الأخرى الخافضة للدهون الفايبرات وحمض الصفراء (مثل الكولسترامين والكويستران)، ولكنها أقل فعالية من الستاتينات ولها آثار جانبية أكثر من الستاتينات. والأدوية الخافضة للدهون آمنة بشكل عام، ولكن يمكن أن تسبب ألما عضليا لدى 1-5% من الأشخاص الذين يتناولون الستاتينات[14]. وعندما لا يمكن خفض مستوى الكوليسترول الكلي/الكوليسترول الضار بشكل كافٍ باستخدام الستاتين وحده بالجرعة القصوى، فمن الممكن، استخدام دواء آخر، حيثما تسمح الموارد، لخفض الكوليسترول، بالإضافة إلى الستاتين، مثل مثبطات امتصاص الكوليسترول (مثل إيزيتيميب) أو مثبطات الأجسام المضادة وحيدة النسيلة القابلة للحقن أسبوعيًا/شهريًا لبروتين كونفيرتاز سبتيليسين/كيكسين 9 (مثبطات PCSK9، على سبيل المثال إيفولوكوماب، أليروكوماب)، وهي فعالة للغاية ولكنها باهظة الثمن. ويستمر تطوير أدوية جديدة لخفض الكوليسترول، بما في ذلك العلاجات التي يمكن تناولها بشكل أقل تواتر (شهريًا مثلا) ويؤدي هذا إلى زيادة المواضبة على الدواء[15].

على الرغم من أن هذا الفصل لا يتناول تدبير ارتفاع الدهون الثلاثية في الدم، إلا النظام الغذائي غالبا ما يؤثر على ارتفاع الدهون الثلاثية (النظم الغذائية التي تحد من استهلاك السكر والكحول) ويستجيب ارتفاع الدهون الثلاثية بشكل جيد لبعض الأدوية (بما في ذلك الستاتينات والفايبرات). وتوفر الإرشادات الخاصة بمعالجة نسبة الدهون في الدم مزيدًا من التفاصيل حول هذا الموضوع.

يجب أن يستهدف علاج الدهون في الدم تقليل الكوليسترول الضار بنسبة >30% لدى المرضى المعرضين لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية المتوسطة وبنسبة >50% لدى المرضى الذين تزيد نسبة تعرضهم لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية، اعتمادًا على الموارد المتاحة. وفي مجال الوقاية الثانوية، يوصي عدد متزايد من الإرشادات، مثلا تلك الصادرة عن جمعية القلب الأمريكية والجمعية الأوروبية لطب القلب، باستهداف مستوى منخفض جدًا من الكوليسترول الضار (مثلا 1.8 ملليمول/لترا \[<70 mg/dl ملغم/ديسيلترا])، ويتطلب ذلك غالبًا استخدام العديد من الأدوية الخافضة للكوليسترول (اعتمادًا على الموارد المتاحة).

يجب تقييم الالتزام والاستجابة للعلاج على فترات تتراوح من 1 إلى 3 أشهر بعد بدء العلاج الخافض للكوليسترول. وبمجرد الوصول إلى مستويات مقبولة من الكوليسترول الضار (أو الكوليسترول الكلي)، يمكن خفض المراقبة إلى 6-12 شهرًا. وتُظهر العديد من الدراسات وجود فجوات علاجية كبيرة في جميع البلدان، حيث لا يحصل العديد من المرضى على العلاج الذي يحتاجونه لأنه غير متوفر، أو غير مدرج في المبادئ التوجيهية المحلية، أو غير ميسور التكلفة أو غير محدد الأولوية، ولأن الالتزام بالعلاج على المدى الطويل في كثير من الأحيان يكون دون المستوى الأمثل (على سبيل المثال أقل من 40%).<40%)[17،16]. هناك اهتمام متزايد بالجمع بين أدوية خفض الدهون وخفض ضغط الدم (والأسبرين في الوقاية الثانوية) في شكل نظام الحبة المتعددة يوميًا، مما يمكن أن يبسط العلاج ويحسن المواظبة ويقلل من خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية على الأقل وكذلك الرعاية المعتادة[18].

## الرصد

تشمل المؤشرات الواردة في إطار الرصد العالمي لمنظمة الصحة العالمية والمتعلقة مباشرة بمستويات الدهون في الدم ما يلي:

| | |
|---|---|
| عوامل الخطر البيولوجية. | معدل الانتشار المعاير حسب العُمر لمستوى الكوليسترول الكلي المرتفع بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا (الكوليسترول الكلي ≥5.0 ملليمول/لتر أو 190 ملغم/ديسيلتر)؛ ومتوسط تركيز الكوليسترول الكلي. |
| الاستجابة الصحية الوطنية. | نسبة الأشخاص المؤهلين (الذين تزيد أعمارهم عن 40 عامًا المعرضين لخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية لمدة عشر سنوات ≥30%، بما في ذلك أولئك الذين يعانون من أمراض قلبية وعائية حالية) الذين يتلقون العلاج الدوائي والاستشارات (بما في ذلك التحكم في نسبة السكر في الدم) للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. |
| الاستجابة الصحية الوطنية. | توفير الأدوية الأساسية عالية الجودة والآمنة والفعالة للأمراض غير السارية منخفضة التكلفة، بما في ذلك الأدوية الجنيسة والتقنيات الأساسية في كل من المرافق العامة والخاصة. |
| مؤشرات إضافية. | اعتماد سياسات وطنية تحد من الأحماض الدهنية المشبعة وتقضي على استخدام الدهون المتحولة في الإمدادات الغذائية في أمثل الحالات. |

تعتبر المسوحات حول جودة الرعاية الصحية مفيدة لتعزيز التزام المهنيين الصحيين بالتوصيات التوجيهية وقياس مستوى مقدمي الرعاية[19].

## ملاحظات


1 Forouhi NG et al. Dietary fat and cardiometabolic health: evidence, controversies, and consensus for guidance. *BMJ* 2018;361:k2139.
[الدهون الغذائية وصحة القلب والأوعية الدموية: الأدلة والخلافات والإجماع على التوجيه]
2 Saturated fats and health. Scientific Advisory Committee on Nutrition, Public Health England, 2019.
[الدهون المشبعة والصحة]
3 Tobias DK. What eggsactly are we asking here? Unscrambling the epidemiology of eggs, cholesterol, and mortality. *Circulation* 2022;145:1521–23.
[ما الذي نسأل عنه هنا تحديدًا؟ تفكيك وبائيات البيض والكوليسترول والوفيات]
4 Libby P et al. Atherosclerosis. *Nat Rev Dis Primers* 2019;5:56. [تصلب الشرايين].

5 Burgess S et al. Mendelian randomization to assess causal effects of blood lipids on coronary heart disease: lessons from the past and applications to the future. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes* 2016;23:124–30.
[العشوائية المندلية لتقييم الآثار السببية للدهون في الدم على أمراض القلب التاجية: دروس من الماضي وتطبيقات للمستقبل]
6 Silverman MG et al. Association between lowering LDL-C and cardiovascular risk reduction among different therapeutic interventions: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2016;316:1289–97.
[العلاقة بين خفض الكوليسترول الضار والحد من مخاطر القلب والأوعية الدموية بين التدخلات العلاجية المختلفة: مراجعة منهجية وتحليل تلوي]
7 Woudberg NJ et al. Pharmacological Intervention to modulate HDL: what do we target? *Front Pharmacol* 2018;8:989.
[التدخل الدوائي لتعديل مستوى البروتينات الدهنية عالية الكثافة: ما الذي نستهدفه؟
8 Akioyamen LE et al. Estimating the prevalence of heterozygous familial hypercholesterolaemia: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2017;7:e016461.
[تقدير مدى انتشار فرط كوليسترول الدم العائلي متغاير الزيغوت: مراجعة منهجية وتحليل تلوي]
9 NCD Risk Factor Collaborators (NCD-RisC). Repositioning of the global epicentre of non-optimal cholesterol. *Nature* 2020;582:73–7.
[إعادة تحديد موقع المركز العالمي للكوليسترول غير الأمثل].
10 Nagpal T et al. Trans fatty acids in food: a review on dietary intake, health impact, regulations and alternatives. *J Food Sci* 2021;86:5159–74.
[الأحماض الدهنية غير المشبعة في الغذاء: مراجعة للمدخول الغذائي والأثر الصحي واللوائح والبدائل]
11 REPLACE trans fat: an action package to eliminate industrially produced trans-fatty acids. WHO, 2019.
[حزمة REPLACE للدهون المتحولة: حزمة عمل للتخلص من الأحماض الدهنية المتحولة المنتجة صناعيًا]
12 Mangione CM et al. Statin use for the primary prevention of cardiovascular disease in adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2022;328:746–53.
[استخدام الستاتين للوقاية الأولية من الأمراض القلبية الوعائية لدى البالغين: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية]
13 Silverman MG et al. Association between lowering LDL-C and cardiovascular risk reduction among different therapeutic interventions: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2016;316:1289–97.
[العلاقة بين خفض الكوليسترول الضار والحد من مخاطر القلب والأوعية الدموية بين التدخلات العلاجية المختلفة: مراجعة منهجية وتحليل تلوي]
14 Alonso R et al. Diagnosis and management of statin intolerance. *J Atheroscler Thromb* 2019;26:207–15.
[تشخيص وتدبير عدم تحمل الستاتين]
15 Wilkins JT et al. Novel lipid-lowering therapies to reduce cardiovascular risk. *JAMA* 2021;326:266–67.
[علاجات جديدة لخفض الدهون لتقليل مخاطر القلب والأوعية الدموية]
16 Chowdhury R et al. Adherence to cardiovascular therapy: a meta-analysis of prevalence and clinical consequences. *Eur Heart J* 2013;34:2940–48.
[الالتزام بعلاج القلب والأوعية الدموية: تحليل تلوي للانتشار والعواقب السريرية]
17 Marcus ME et al. Unmet need for hypercholesterolemia care in 35 low- and middle-income countries: a cross-sectional study of nationally representative surveys. *PLoS Med* 2021;18:e1003841.
[الاحتياجات غير الملباة لرعاية فرط كوليسترول الدم في 35 دولة منخفضة ومتوسطة الدخل: دراسة مقطعية للمسوحات التمثيلية على المستوى الوطني]
18 Yusuf S et al. Polypill with or without aspirin in persons without cardiovascular disease. *NEJM* 2021;384:216–28.
[حبة متعددة مع أو بدون الأسبرين لدى الأشخاص الذين لا يعانون من الأمراض القلبية الوعائية].
19 Aktaa S et al. European society of cardiology methodology for the development of quality indicators for the quantification of cardiovascular care and outcomes. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes* 2020;26:qcaa069.
[منهجية الجمعية الأوروبية لأمراض القلب لتطوير مؤشرات الجودة لتقدير رعاية القلب والأوعية الدموية ونتائجها]

# 21 الملح الغذائي والأمراض غير السارية

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*باسكال بوفيه، ميشيل بورنييه، نيك باناتفالا، ليو نيديرفين*

ترتبط زيادة مدخول الصوديوم بالعديد من النتائج الصحية الضارة بالتدريج، وخاصة ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والسكتة الدماغية. ويمكن لعدد من تدخلات الصحة العامة أن تقلل بشكل فعال من تناول الملح الغذائي لدى السكان وتقلل بشكل كبير من عبء الأمراض غير السارية.

### عبء المرض

,ونُسبت 3.3% من جميع الوفيات (حوالي 1.9 مليون) في العالم إلى ارتفاع الصوديوم في 2019، وهذه النسبة تشكل ارتفاعا مقارنة بالنسبة المسجلة في عام 1990 والمقدرة ب 2.8% حسب معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) (الجدول 21-1). وقد زادت هذه النسب في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل ولكنها انخفضت في البلدان مرتفعة الدخل. وسُجلت أعلى مستويات معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر في الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل وأدناها في البلدان مرتفعة الدخل، وكانت في انخفاض في جميع فئات الدخل بين عامي 1990 و2019. وتعكس هذه الاختلافات أنماطًا متباينة في تناول الملح الغذائي والوقاية من الأمراض المرتبطة به ومكافحتها عبر البلدان وتباينا مع مرور الوقت.

وتفصيل الوفيات المرتبطة بتناول كميات كبيرة من الصوديوم الغذائي في عام 2019 كما يلي: تُنسب 41% إلى السكتة الدماغية، و37% إلى أمراض القلب الإقفارية، و9% إلى أمراض القلب الناجمة عن ارتفاع ضغط الدم، و5% إلى أمراض الكلى والسكري، و4% إلى الأورام حسب حسب معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) . وتجدر الإشارة إلى أنه قد تختلف تقديرات العبء المرتبط بالملح بشكل كبير اعتمادًا على الافتراضات الموضوعة عند نمذجة العلاقات بين مدخول الصوديوم وضغط الدم ومعدلات الاعتلال والوفيات.

### تعريف مدخول الملح (salt intake) الزائد

تُعرّف منظمة الصحة العالمية الاستهلاك المرتفع للصوديوم بما يزيد عن >2 غرام من الصوديوم/ يوميا، أي ما يعادل >5 غرامات من الملح (NaCl) يوميًا في نظام غذائي يحتوي على 2000 سعرة حرارية. يبلغ متوسط تناول الملح 9–12 غرامًا يوميًا لدى العديد من المجموعات السكانية، ويصل إلى 15 غرامًا[1]، في العديد من البلدان مرتفعة ومتوسطة الدخل.وتقدر نسبة الأفراد الذين يلتزمون بتوجيهات منظمة الصحة العالمية بحد تناول الملح بما لا يزيد عن <5 غرامات يوميًا بنسبة 10 -20% .

### تقييم مدخول الملح الغذائي

تحديد كمية الملح التي يتناولها الأفراد أمر صعب. وتعتمد الطريقة المرجعية على عمليات جمع البول على مدار 24 ساعة مرة واحدة. وتشير التوصيات الأخيرة إلى أنه من الأفضل تكرار عمليات جمع

DOI: 10.4324/9781003306689-24

*الجدول 1-21* الوفيات التي تُعزى إلى اتباع نظام غذائي غني بالصوديوم (الملح)

| | عالمي | | البلدان مرتفعة الدخل | | الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل | | الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل | | البلدان منخفضة الدخل | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 |
| النسبة المئوية لمجموع الوفيات (%) | 2.8 | 3.3 | 3.0 | 2.1 | 5.2 | 5.7 | 1.4 | 2.2 | 0.9 | 1.4 |
| المعدلات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 36 | 24 | 19 | 9 | 55 | 35 | 28 | 22 | 36 | 27 |

البول على مدار 24 ساعة ثلاث مرات على الأقل للحصول على تقييم صحيح لمدخول الصوديوم لدى فرد معين. ومع ذلك، فإن عمليات جمع البول مرهقة وتستهلك الكثير من الموارد وغير عملية خارج موقع البحث. ومن المعروف أن الاستبيانات التي تستند إلى تذكر الأغذية و تواتر استهلاكها غير دقيقة وعرضة للتحيز. ومن السهل إجراء عينات البول الصباحية ولكنها تعتمد على حسابات تأخذ في الاعتبار عدة متغيرات أخرى. حيث تعتبر عينات البول مفيدة لتقييم متوسط مدخول الصوديوم على مستوى السكان ولكنها تفتقر إلى الدقة على المستوى الفردي، وخاصة عند حساب القيم المنخفضة من مدخولات الملح. يكون مدخول الملح أكبر بشكل عام لدى الأشخاص الذين يعانون من فرط الوزن موازاة مع ارتفاع مدخول السعرات الحرارية للحفاظ على توازن الطاقة (في حال عدم اتباع نظام غذائي منخفض السعرات الحرارية لتخفيض الوزن).

**العلاقة بين تناول الملح وضغط الدم والأمراض القلبية الوعائية**

تصف العديد من المراجعات الحديثة ما يُعرف حاليا عن هذه العلاقة[2،3] حيث تُظهر البيانات الرصدية والتجريبية الوفيرة بشكل لا لبس فيه وجود علاقة خطية مباشرة بين مدخول الصوديوم وضغط الدم، مع وجود ارتباط أكثر حدة بمدخول الصوديوم المرتفع[5،4]. وبالمثل، تُظهر الأدلة الرصدية والتجريبية أن انخفاض مدخول الملح يرتبط بانخفاض ضغط الدم وانخفاض الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية والوفيات الإجمالية[6]. ومع ذلك، لم تسجل بعض الدراسات أي انخفاض أو حتى زيادة في الأمراض القلبية الوعائية و/أو إجمالي الوفيات عند تناول كميات منخفضة جدًا من الملح، مما يدل على وجود علاقات على شكل J أو U وارتفاع نسبة الرينين (renin) والألدوستيرون (aldosterone) عندما يكون مدخول الملح منخفضا[7]. ولقد تم تمويل بعض هذه الدراسات من قبل القطاع الصناعي و/أو بها قصور منهجية يمكن أن تغير طبيعة الارتباط بين مدخول الصوديوم والمرض[9،8]. وقد يكون هذا مرتبطًا جزئيًا بالتقدير المتحيز لمدخول الملح في نطاق تناول الصوديوم المنخفض في الدراسات المستندة إلى عينات البول ولعكس العلاقة السببية (أي يميل المرضى إلى تناول كميات أقل من الطعام/الملح). ولكن هذه الدراسات لمّحت كذلك إلى تنشيط نظام الرينين أنجيوتنسين (-renin angiotensin) وزيادة تركيزات الدهون في البلازما عند لما يكون مدخول الملح منخفضا جدًا. ويزداد تأثير مدخول الصوديوم على مستويات ضغط الدم والإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بمرور الوقت (التأثير التراكمي)، وبالتالي يمكن التقليل من تقديرات العبء المرتبط بالملح عند استنادها إلى دراسات ذات متابعات قصيرة[10]. وهذا يعني أن استراتيجيات تقليل الملح يجب أن تبدأ في سن مبكرة، وذلك يشمل الأطفال. ويرتبط تناول كميات كبيرة من الملح أيضًا بمضاعفات مستقلة عن ضغط الدم مثل البيلة البروتينية (proteinuria) وحصوات الكلى وسرطان المعدة. بالإضافة إلى ذلك، فإن تناول كميات كبيرة من الصوديوم يقلل من فعالية الأدوية الخافضة للضغط مثل مُدرّات البول وحاصرات نظام الرينين أنجيوتنسين.

### مصادر الملح الغذائي

المصدر الغذائي الرئيسي للصوديوم هو الملح، ويكون في شكل كلوريد الصوديوم، ولكنه يتواجد أيضًا في الصلصات والتوابل عالية الصوديوم في أجزاء كثيرة من العالم. وتأتي نسبة مرتفعة منالصوديوم في النظام الغذائي من الأطعمة المصنعة، مثل الجبن واللحوم المصنعة والخبز والحساء والوجبات الخفيفة المالحة والسلامي ومكعبات المرق في العديد من البلدان مرتفعة الدخل، وبشكل متزايد في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل[11] ولهذا فإنه من الضروري تعزيز النظم الغذائية الصحية التي تحتوي على الأغذية الطبيعية والمنتجة بشكل مستدام، فضلًا عن إعادة تركيب الأطعمة المصنعة الغنية بالملح للتقليل منه. ويمكن أن يمثل الملح المضاف أثناء الطهي أو على المائدة نسبة كبيرة من إجمالي مدخول الملح إلى جسم الشخص، لا سيما في البيئات منخفضة الدخل حيث تكون الأطعمة المصنعة أو المعبأة أقل توافرًا[12].

### التدخلات للحد من تناول الملح الغذائي بين السكان

هناك عدد من الإجراءات ذات الأولوية للحد من تناول الملح بين السكان[13،14]. وتحدد خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن الأمراض غير السارية أربعة من أفضل التدخلات تكلفة والتي تهدف إلى الحد من تناول الملح على مستوى السكان. وهي كما يلي:

- إعادة تركيب المنتجات الغذائية لتحتوي على كمية أقل من الملح وتحديد مستويات مستهدفة لكمية الملح في الأغذية والوجبات.
- الحد من تناول الملح من خلال التوسيم الغذائي على واجهة العبوة.
- الحد من تناول الملح من خلال عمليات التواصل المستهدفة لتغيير السلوك وحملات وسائل الإعلام.
- تهيئة بيئة داعمة في المؤسسات العامة مثل المستشفيات والمدارس وأماكن العمل ودور رعاية المسنين، لتمكين توفير خيارات منخفضة الصوديوم.

#### ***إعادة تركيب المنتجات الغذائية لتحتوي على كمية أقل من الملح وتحديد المستويات المستهدفة لأقصى كمية من الملح في الأغذية والوجبات***

في حين أن أفضل طريقة لتقليل استهلاك الملح هي تقليل استهلاك الأغذية المصنعة، والتي غالبًا ما تكون غنية بالدهون والسكريات والملح، فإن إعادة تركيب بعض الأغذية المعالجة الشائعة التي تحتوي على نسبة عالية من الملح يمكن أن يُقلل من مدخول الملح دون أن يتطلب ذلك بذل جهود فردية لتغيير العادات الغذائية. وتكون عملية إعادة التركيب أكثر فعالية عند تنفيذها من خلال اللوائح التي تحدد الحد الأقصى لمحتوى الملح في الأطعمة المعنية. ومع ذلك، فإن تقليل الملح في الأطعمة فائقة المعالجة قد يكون له تأثير أقل من المتوقع إذا زاد استهلاك تلك الأطعمة، مما يؤكد الحاجة إلى أهداف طموحة لتقليل الملح.

توفر الأساليب الإلزامية الأدوات القانونية والموارد المالية والبشرية اللازمة لضمان آليات التنفيذ والرصد المناسبة[15]. ويمكن لإعادة التركيب الإلزامية أن تخفض مدخول الملح بشكل أكثر نجاعة وأن تحقق وفوائد صحية أكبر، مقارنةً بالاتفاقيات الطوعية. وينطوي تنفيذ الإطار التنظيمي على توفير فرص متكافئة لصناعة الأغذية (المؤسسات الكبيرة مقابل الصغيرة والمتوسطة) وتسمح التدابير التشريعية بإدخال عقوبات مالية في حالة عدم الامتثال. ومن الصعب التخلي عن التشريعات إذا وصلت حكومة جديدة إلى السلطة[16].

في حين ينبغي تشجيع صناعة الأغذية على تقليل الملح في الأطعمة قدر الإمكان، ينبغي التأكد من إضافة اليود في الملح الموجود في العبوات والملح المضاف إلى الأطعمة، حيثما يكون ذلك مناسبًا(وهو إجراء مهم للصحة العامة للوقاية من اضطرابات نقص اليود). ويضاف الملح إلى الأطعمة المصنعة والوجبات لعدة أسباب، ولكن السببالأول هو كونه وسيلة رخيصة لإضافة نكهة إلى

الأطعمة التي لا طعم لها. وعندما تُستهلك الأطعمة عالية الملح باستمرار، تُقمع مستقبلات طعم الملح، مما يؤدي إلى التعوّد على تناول الأطعمة المالحة وزيادة الطلب على هذا النوع من الأطعمة. وعلى العكس من ذلك، إذا انخفض محتوى الملح في الأطعمة المالحة المستهلكة بشكل شائع تدريجيًا على مدار أشهر أو سنوات (على سبيل المثال في الخبز)، فلن يلاحظ المستهلكون الفرق، مثلا، إذا خُفضت نسبة الملح ب <20% في كل مرحلة. ومع مرور الوقت، يكتشف الأفراد مجددا مجموعة متنوعة من النكهات من نفس الأطعمة ويستمتعون بها.

في عام 2021، أصدرت منظمة الصحة العالمية مجموعة من المعايير العالمية لمستويات الصوديوم في >60 نوعًا مختلفًا من الأطعمة[17]، وأصدرت منظمة الصحة للبلدان الأمريكية الأهداف الإقليمية في 2015، والتي تم تحديثها لاحقًا في 2021. ويمكن لهذه المعايير أن توجّه البلدان نحو تخفيض الصوديوم في فئات مختلفة من الأغذية المصنعة (مثل الخبز المعبأ، والوجبات الخفيفة غير المحلاة، ومنتجات اللحوم، والجبن) تدريجيا. وقد تساعد هذه المعايير بشكل كبير على تسريع التقدم نحو هدف منظمة الصحة العالمية المتمثل في خفض مدخول الملح/الصوديوم على مستوى العالم بنسبة 30% بحلول 2025 (مقارنة بعام 2010).

وُضعت أهداف طوعية للصناعة لإعادة تركيب منتجاتها في المملكة المتحدة،مما أدى إلى انخفاض مدخول الملح لدى البالغين بنسبة 15% تقريبًا بين عامي 2003 و2011. ويشير هذا إلى أن تحديد الأهداف عبر فئات غذائية متعددة يمكن أن يحقق تخفيضا معتبرا في استهلاك الصوديوم في الفئة السكانية. ومع ذلك، لم يُسجل أي تغيير آخر في المملكة المتحدة بين عامي 2011 و2018، أين بلغ مدخول الملح لدى البالغين نسبة >40% وهي تتجاوز الحد الأعلى المحدد ب <5 غرام يوميًا. كما تشير البيانات الواردة من بعض الشركات الكبرى المصنعة للأغذية إلى أن محتوى الملح لم ينخفض، بل ارتفع في بعض المنتجات. ويشير هذا إلى التحدي الكبير المتمثل في تنفيذ التغييرات المواتية والحفاظ عليها وتحقيق الأهداف المحددة، فضلا عن الحاجة إلى التشريعات المناسبة.

### *الحد من تناول الملح من خلال التوسيم الغذائي على واجهة العبوة*

يتيح التوسيم الغذائي للمستهلكين باختيار المنتجات التي يشترونها بشكل أفضل. ويجب أن تكون الملصقات الموجودة على الجزء الأمامي من العبوة معتمدة من الحكومة وتسمح للمستهلكين بالتعرف بشكل صحيح وسريع وسهل على المنتجات التي تحتوي على كميات زائدة من العناصر الغذائية الهامة، وذلك من خلال وضع الملصقات التحذيرية التفسيرية بشكل إلزامي على الجزء الأمامي من العبوة (مثلا، امتثالا للقانون كما هو الأمر في شيلي وفي عدد متزايد من البلدان). ولقد ثبتت فعالية هذا الإجراء في تقليل السعرات الحرارية التي المتناولة وتقليل شراء الأطعمة غير الصحية[18]. وتشمل أنظمة وضع الملصقات الشائعة الأخرى على مقدمة العبوة استخدام نظام أضواء المرور أو مقياس الجودة الغذائية NutriScore[20,19]. ويعد استخدام الهاتف الذكي لمسح الرمز الشريطي للأغذية (عندما توفر الرموز الشريطية مثل هذه المعلومات) وسيلة سهلة الاستخدام لإعلام المستهلكين بالقيمة الغذائية التفصيلية للأغذية والمشروبات (وتوفر بعض الأنظمة معلومات اخرى مثل التأثير على البيئة، بما في ذلك بصمة الكربون).

### *الحد من تناول الملح من خلال عمليات التواصل المستهدفة لتغيير السلوك وحملات وسائل الإعلام*

يجب أن تقوم حملات التثقيف الصحي بإعلام الجمهور حول كيفية اختيار الغذاء الصحي وزيادة وعيهم للحد من مدخول الملح. ويشمل ذلك توفير معلومات عن مستويات الملح في الأطعمة المصنعة وكيفية تفسيرها، ومعلومات حول تأثير الملح على الصحة وتشجيع الأفراد على تقليل الملح عند الطهي وعلى المائدة. ويمكن للمعلومات الشاملة والتفسيرية المتوفرة من خلال الرموز الشريطية على الأطعمة المساهمة في تثقيف المستهلكين لاختيار أطعمة صحية. ويكتسي اختيار الأطعمة قليلة الملح أهمية كبرى لدى الأفراد المصابين بارتفاع ضغط الدم و/أو المعرضين لخطر متزايد للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية. وقد يكون الاستخدام الجزئي لكلوريد البوتاسيوم KCl بدل كلوريد الصوديوم NaCl

مفيدًا، لكن قد يكون كلوريد البوتاسيوم KCl كريه الطعم إن كان تركيزه مرتفعًا (قد يكون استخدام التوابل والأعشاب مفيدًا). يمكن أن تكون الرسالة الصحية العملية البسيطة والقصيرة لجميع الأفراد هي "تناول الكثير من الفاكهة والخضراوات والحبوب والمكسرات غير المملحة، وشرب الماء (بدلاً من المشروبات السكرية)، والتقليل من الأطعمة المصنعة والوجبات المعبأة مسبقًا". وتتمتع مثل هذه الرسائل المتعلقة بالصحة العامة بفوائد متعددة، حيث تحتوي الفواكه والخضروات على كميات منخفضة من الملح، في حين تحتوي على الكثير من البوتاسيوم (الذي يخفف من التأثير الضار للملح على ضغط الدم) والمواد المغذية الأخرى المفيدة أيضًا للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. بالإضافة إلى ذلك، فإن اتباع نظام غذائي غني بالفواكه والخضروات سيقلل من تناول الدهون المشبعة والملح والسعرات الحرارية.

***تهيئة بيئة داعمة في المؤسسات العامة مثل المستشفيات والمدارس وأماكن العمل ودور رعاية المسنين، لتمكين توفير خيارات منخفضة الصوديوم***

يمكن التقليل من الملح في الإمدادات الغذائية في أماكن مثل المدارس وأماكن العمل والمستشفيات، حيث أن الإدارة غالبًا ما تتحكم في الأطعمة المقدمة. وتعد البيئات المجتمعية بمثابة منصة للتنفيذ المحلي لكل من السياسات الوطنية لتخفيض تناول الملح والتدخلات المحددة لتخفيض تناول الملح. ومن المفيد وضع مبادئ توجيهية للأغذية والمشروبات الصحية (على المستوى الوطني أو على مستوى بعض المؤسسات)، بما في ذلك معايير الملح. وقد وضعت العديد من البلدان معايير لمقدمي الأغذية وحددت المستويات القصوى للملح في الأطعمة التي تباع في المدارس والمستشفيات[21].

**الحزمة التقنية SHAKE التابعة لمنظمة الصحة العالمية**

توفر الحزمة التقنية WHO SHAKE المعنية بتقليل الملح إرشادات حول تطوير وتنفيذ ورصد استراتيجيات تقليل الملح، والعمل مع الصناعة لتقليل مستويات الملح في المنتجات الغذائية. تتكون حزمة SHAKE[22] من خمسة عناصر:

- المراقبة: قياس ومراقبة استخدام الملح.
- كبح جماح الصناعة: تعزيز إعادة تركيب الأطعمة والوجبات بحيث تحتوي على كمية أقل من الملح. ينبغي تشجيع الصناعات الغذائية على تقليل الملح في الأغذية قدر الإمكان، مع ضمان معالجة الملح المضاف إلى الأغذية باليود، حسب الاقتضاء.
- اعتماد وتنفيذ معايير التوسيم الدقيقة والتسويق للمواد الغذائية.
- المعرفة: التثقيف والتواصل لتمكين الأفراد من تناول كميات أقل من الملح.
- البيئة: دعم المواقع لتعزيز نظام غذائي صحي.

تتضمن حزمة SHAKE أيضًا عددًا من دراسات الحالة القُطرية المفيدة.

***الأهداف والمؤشرات العالمية ذات الصلة بالحد من الملح***

| | |
|---|---|
| انخفاض انتشار ارتفاع ضغط الدم أو احتواء انتشار ارتفاع ضغط الدم، وفقًا للظروف الوطنية بمقدار 25% نسبيا. | معدل انتشار ضغط الدم المعاير حسب العُمر بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا (ضغط الدم الانقباضي/الانبساطي ≥140/90 ملم زئبقيا) ومتوسط ضغط الدم الانقباضي/الانبساطي. |

**الرصد**

يشمل ذلك مراقبة مدخول الملح لدى السكان، مثلا من خلال عمليات جمع البول على مدار 24 ساعة أو عينات البول الصباحية في عينات فرعية عشوائية من المسوحات السكانية (مثل مسوحات STEPS). ومن المهم أيضًا إجراء تقييم منتظم لمحتوى الملح في مجموعة مختارة من الأطعمة المصنعة الشائعة لتوجيه ورصد تدخلات الحد من الملح. ومن المهم مراقبة محتوى الملح في الأطعمة في كل بلد أو منطقة لأن الأطعمة من نفس العلامة التجارية غالبًا ما تحتوي على مستويات مختلفة من الملح في بلدان مختلفة[23]. وقد تم استخدام برنامج FLIP للمعلومات الغذائية بنجاح في كندا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي لمراقبة محتوى الصوديوم من خلال الملصقات الغذائية.

وضعت منظمة الصحة العالمية *بطاقة أداء قطرية للصوديوم* لتتبع التقدم الذي تحرزه البلدان في تنفيذ التدابير التشريعية وغيرها من التدابير للحد من تناول الصوديوم الغذائي، بما في ذلك: السياسة الوطنية نحو خفض الصوديوم؛ والنُهُج التطوعية لتقليل الصوديوم في الإمدادات الغذائية؛ والإعلان الإلزامي عن الصوديوم في الأطعمة المعبأة؛ وتنفيذ أحد أفضل تدخلات منظمة الصحة العالمية تكلفة فيما يتعلق بالصوديوم لمعالجة الأمراض غير السارية[24].

**ملاحظات**


1 Salt reduction. WHO, 2020. www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction.
[تقليل استهلاك الملح]

2 Cook NR et al. Sodium and health—concordance and controversy. *BMJ* 2020;369:m2440.
[الصوديوم والصحة – التوافق والجدل]

3 Graudal NA et al. Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;12:CD004022.
[آثار اتباع نظام غذائي منخفض الصوديوم مقابل اتباع نظام غذائي مرتفع الصوديوم على ضغط الدم والرينين والألدوستيرون والكاتيكولامينات والكوليسترول والدهون الثلاثية]

4 Filippini T et al. Blood pressure effects of sodium reduction: dose-response meta-analysis of experimental studies. *Circulation* 2021;143:1542–67.
[آثار خفض الصوديوم على ضغط الدم: التحليل التلوي للاستجابة للجرعات في الدراسات التجريبية]

5 Ma Y et al. 24-hour urinary sodium and potassium excretion and cardiovascular risk. *NEJM* 2022;386:252–63.
[إفراز الصوديوم والبوتاسيوم في البول على مدار 24 ساعة ومخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية]

6 He GJ et al. Salt reduction to prevent hypertension and cardiovascular disease: JACC state-of-the-art review. JACC state-of-the-art. *JACC* 2020;75:632–47.
[تقليل الملح للوقاية من ارتفاع ضغط الدم والأمراض القلبية الوعائية: مراجعة

7 O'Donnell M et al. Joint association of urinary sodium and potassium excretion with cardiovascular events and mortality: prospective cohort study. *BMJ* 2019;364:l772.
[الارتباط المشترك لإفراز الصوديوم والبوتاسيوم البولي مع أحداث القلب والأوعية الدموية والوفيات: دراسة حشدية محتملة]

8 Tsirimiagkou C et al. Dietary sodium and cardiovascular morbidity/mortality: a brief commentary on the "J-shape hypothesis". *J Hypertension* 2021;39:2335–43.
[الصوديوم الغذائي والاعتلال/الوفيات التي تعزى للأمراض القلبية الوعائية: تعليق موجز على "فرضية الشكل J"]

9 Cappuccio FP, Sever PS. The importance of a valid assessment of salt intake in individuals and populations. A scientific statement of the British and Irish Hypertension Society. *J Hum Hypertension* 2019;33:345–48.
[أهمية التقييم الصحيح لتناول الملح لدى الأفراد والسكان. بيان علمي لجمعية ضغط الدم البريطانية والأيرلندية]

10 Neal B, Wu J. Sodium, blood pressure, and the likely massive avoidable burden of cardiovascular disease. *Circulation* 2021;143:1568–70.
[الصوديوم، وضغط الدم، وعبء الأمراض القلبية الوعائية المحتمل الذي يمكن تجنبه]

11 Bhat S et al. A systematic review of the sources of dietary salt around the world. *Adv Nutr* 2020;11:677–86.
[مراجعة منهجية لمصادر الملح الغذائي في جميع أنحاء العالم]
12 Campbell NRC et al. Sodium consumption: an individual's choice? *Int J Hypertens* 2012;2012:860954.
[استهلاك الصوديوم: هل هو اختيار فردي؟]
13 Ide N et al. Priority actions to advance population sodium reduction. *Nutrients* 2020;12:2543.
[الإجراءات ذات الأولوية لتعزيز خفض الصوديوم لدى السكان]
14 Santos JV et al. A systematic review of salt reduction Initiatives around the world: a midterm evaluation of progress towards the 2025 global non-communicable diseases salt reduction target. *Adv Nutr* 2021;12:1768–80.
[مراجعة منهجية لمبادرات الحد من الملح في جميع أنحاء العالم: تقييم منتصف المدة للتقدم المحرز نحو تحقيق الهدف العالمي لخفض الملح بحلول عام 2025 في مكافحة الأمراض غير السارية]
15 Hyseni L et al. Systematic review of dietary salt reduction policies: evidence for an effectiveness hierarchy? *PLoS ONE* 2017;12:e0177535.
[المراجعة المنهجية لسياسات الحد من الملح الغذائي: دليل على التسلسل الهرمي للفعالية؟]
16 Updated PAHO regional sodium reduction targets. PAHO, 2021.
[تحديث الأهداف الإقليمية لخفض الصوديوم لدى منظمة الصحة للبلدان الأمريكية]
17 New WHO benchmarks help countries reduce salt intake and save lives. WHO, 2021.
[تساعد المعايير المرجعية الجديدة لمنظمة الصحة العالمية البلدان على الحد من تناول الملح وإنقاذ الأرواح]
18 Taillie LS et al. Changes in food purchases after the Chilean policies on food labelling, marketing, and sales in schools: a before and after study. *Lancet Planet Health* 2021;5:e526–33.
[التغييرات في مشتريات المواد الغذائية بعد سياسات تشيلي بشأن التوسيم الغذائي والتسويق والمبيعات في المدارس: دراسة قبلية وبعدية]
19 Front-of-package labeling as a policy tool for the prevention of noncommunicable diseases in the Americas. PAHO, 2020.
[وضع الملصقات على مقدمة العبوة كأداة سياسية للوقاية من الأمراض غير السارية في الأمريكتين]
20 Superior efficacy of front-of-package warning labels in Jamaica. PAHO, 2021.
[فعالية ملصقات التحذير الموجودة على مقدمة العبوة في جامايكا]
21 Action framework for developing and implementing public food procurement and service policies for a healthy diet. WHO, 2021.
[إطار عمل لتطوير وتنفيذ سياسات المشتريات والخدمات العامة للأغذية من أجل اتباع نظام غذائي صحي]
22 SHAKE the salt habit: the SHAKE technical package for salt reduction. WHO, 2016.
[تخلص من عادة تناول الملح: حزمة SHAKE التقنية لتقليل الملح]
23 Arcand JA et al. Sodium levels in packaged foods sold in 14 Latin American and Caribbean countries: a food label analysis. *Nutrients* 2019;11:369s.
[مستويات الصوديوم في الأطعمة المعبأة المباعة في 14 دولة في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي: تحليل الملصقات الغذائية]
24 Sodium Country Score Card. *Global database on the implementation of nutrition action (GINA)*. WHO, 2022.
[بطاقة الأداء القطرية للصوديوم. *قاعدة البيانات العالمية بشأن تنفيذ إجراءات التغذية (GINA)*].

# 22 السكريات الغذائية والأمراض غير السارية

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*باسكال بوفيه، نيك باناتفالا، إريك رافوسين، ليو نيديرفين*

**تعريف السكر[1]**

السكر هو الاسم العام للكربوهيدرات ذات المذاق الحلو القابلة للذوبان في الماء. يمكن أن تظهر السكريات (أو السكاريد) في شكل وحدات بناء كربوهيدراتية مفردة (أي سكريات أحادية، مثل الغلوكوز C6H12O6) أو جزيئات مكونة من وحدتين (أي ثنائي السكاريد، مثل السكروز). الغلوكوز (هو متصاوغ يميني التدوير ويسمى أيضًا دكستروز)، والفركتوز (سكر الفاكهة)، والغالاكتوز (سكر الألبان) هي السكريات الأحادية الرئيسية (السكريات البسيطة)، في حين تشمل السكريات الثنائية الشائعة السكروز ("سكر المائدة"، الغلوكوز + الفركتوز)، واللاكتوز (الغلوكوز + الغالاكتوز)، والمالتوز (الغلوكوز + الغلوكوز). وتختلف درجة حلاوة السكريات. مقارنةً مع السكروز (المرجع = 1)، فإن حلاوة اللاكتوز هي ~0.16، والمالتوز ~0.4، والغالاكتوز ~0.65، والغلوكوز ~0.8 والفركتوز ~1.5. وبالمقارنة، يمكن أن تكون المواد غير السكرية أكثر حلاوة: الأسبارتام (استر ميثيل ثنائي الببتيد) 180–250، أو ستيفيا (غليكوسيد نباتي يحدث بشكل طبيعي) 40–300، أو سكارين الصوديوم (سلفونيل) 300–700.

تحتوي العديد من مجموعات الأطعمة على تركيزات عالية من السكر:

- السكريات الداخلية المدمجة في بنية الفواكه والخضروات السليمة (الغلوكوز والفركتوز بشكل رئيسي).
- الحليب (اللاكتوز والغالاكتوز).
- السكريات الحرة (الغلوكوز والفركتوز بشكل رئيسي)، التي تعرّفها منظمة الصحة العالمية[2] بأنها "مضافة إلى الأطعمة والمشروبات وموجودة بشكل طبيعي في العسل والشراب وعصائر الفاكهة ومركزات عصير الفاكهة".

يُعرّف دليل منظمة الصحة العالمية للأغذية والمشروبات والضرائب لتعزيز النظام الغذائي الصحي[3] المشروبات السكرية بأنها:

> جميع أنواع المشروبات التي تحتوي على سكريات حرة وتشمل المشروبات الغازية أو غير الغازية، وعصائر ومشروبات الفواكه/الخضروات، والمركزات السائلة والمساحيق، والمياه المنكهة، ومشروبات الطاقة والرياضة، والشاي الجاهز للشرب، والقهوة الجاهزة للشرب، ومشروبات الحليب المنكهة. ويستخدم هذا المصطلح في بعض الأحيان كمرادف للمشروبات المحلاة بالسكر (SSBs)، والتي يتم تعريفها بشكل مماثل[4].

DOI: 10.4324/9781003306689-25

**الإنتاج واستهلاك الفرد**

يوجد السكر في أنسجة غالبية النباتات. ويعتبر العسل والفاكهة مصادر طبيعية وفيرة للسكريات الأحادية (الغلوكوز والفركتوز). ويعد قصب السكر وبنجر السكر المصدران الرئيسيان للسكريات الثنائية التي يُستخرج منها السكروز المكرَّر صناعيًا. السكر المستخرج من الذرة (شراب الذرة) هو غلوكوز، وغالبًا ما يتم تحويله صناعيًا إلى فركتوز.

يستهلك الشخص العادي حاليًا ما يقرب من 24 كغم من السكر سنويًا، ويتراوح استهلاك السكر ما بين <20 كغم في أفريقيا (وإن كانت النسب في تزايد) إلى >50 كغم في أمريكا الشمالية[5]. وتأتي نسبة كبيرة من السكر في النظام الغذائي من المشروبات السكرية والأطعمة مثل الحلويات والتحليات والكعك والمربّى وحبوب الإفطار. ويساهم السكر بما يقرب من ربع إجمالي مدخول الطاقة لدى المراهقين في العديد من البلدان الأوروبية. وتساهم السكريات الحرة بنسبة 80% من إجمالي مدخول السكر، كما تساهم المشروبات الغازية وعصائر الفاكهة بنسب كبيرة مماثلة من إجمالي مدخول السكر[6].

**فسيولوجيا السكر[1]**

تتحلَّل السكريات الثنائية، مثل غيرها من الكربوهيدرات الصالحة للأكل (أي السكريات الموجودة في النشويات) إلى سكريات أحادية في الأمعاء (الغلوكوز أو الفركتوز أو الغالاكتوز) من أجل: 1) توفير الطاقة من خلال التنفس الهوائي الخلوي وما يصاحب ذلك من إنتاج مركب أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) الذي تستخدمه الخلايا للحصول على الطاقة؛ 2) تحويلها إلى غلايكوجين في الكبد والعضلات الهيكلية كمخازن للطاقة على المدى القصير؛ 3) تحويلها إلى السكريات الهيكلية المتعددة (مثل البكتين لجدران الخلايا) أو؛ 4) تحويلها إلى دهون الجسم عن طريق تكوين الدهون الجديدة كمخازن للطاقة على المدى الطويل.

ومع ذلك، فإن للسكر خصائص مميزة مقارنة بالنشويات عندما يتعلق الأمر بالهضم.

- أولاً، يكون هضم السكريات أسرع من النشا، كما أن مدخول السكر يُزيد بسرعة من مستويات الغلوكوز في الدم، مما يحفز إنتاج الأنسولين من البنكرياس لتسهيل تخزين الغلوكوز على شكل غلايكوجين وتحويله إلى دهون في الجسم.
- ثانيًا، الامتصاص السريع للسكريات من قبل الأمعاء يتجاوز جزئيًا الحلقات التنظيمية للغدد الصماء (مثل الغريلين) الخاصة بالشهية والشبع، وبالتالي يؤخر الإحساس بالكفاية من الطعام، خاصة عند استهلاكه في شكل سائل، مما قد يؤدي إلى الإفراط في استهلاك السعرات الحرارية.
- ثالثًا، تؤدي السكريات إلى تحفيز آليات "المكافأة" المتعلقة بالدوبامين في الفيزيولوجيا العصبية، مما يزيد من تحفيز مدخول الطاقة[7].
- رابعًا، يؤدي ارتفاع وانخفاض الأنسولين بشكل أسرع، بعد تناول السكر مقابل النشويات، إلى انخفاض تفاعلي في مستويات الغلوكوز، مما يؤدي إلى زيادة الشهية.
- مثلا يوفر شُرب 500 مل من المشروبات الغازية أو عصير الفاكهة وتناوُل 100 جرام من الخبز (شريحتين كبيرتين) حوالي 250 سعرة حرارية كل على حدى. ومع ذلك، فإن حالة الشبع أقل بكثير بعد تناول المشروبات السكرية لأن امتصاصها يكاد يكون فوريا. ومقارنةً بذلك، يُمتصّ الخبز (أو الفاكهة) بشكل أبطأ بكثير. وينتج عن ذلك وجود إقبال على تناول المزيد من الطعام والشراب بعد تناول المشروبات السكرية مقارنةً بتناول أطعمة غير مكررة.

**الآثار الصحية الناجمة عن تناول كميات كبيرة من السكر**
**وعبء الأمراض غير السارية ذات الصلة**

يعد تناول كميات كبيرة من السكر، بما في ذلك المشروبات الغازية وعصائر الفاكهة أحد المسببات الرئيسية للسمنة والسكري والأمراض القلبية الوعائية وتسوس الأسنان لدى الأطفال والبالغين[8،9،10].

ويعد تناول كميات كبيرة من الغلوكوز والفركتوز أيضًا من الأسباب الشائعة لفرط ثلاثي غليسيريد الدم ومرض الكبد الدهني غير الكحولي.

### عبء المرض

يوضح الجدول 22-1 (البيانات من معهد القياسات الصحية والتقييم) ارتفاع نسب جميع الوفيات التي تُعزى إلى اتباع نظام غذائي مرتفع من حيث المشروبات المحلاة بالسكر (SSBs) من مستويات منخفضة في 1990 إلى مستويات أعلى في 2019 في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل مع اتجاهات عكسية في البلدان مرتفعة الدخل. ويعكس هذا جزئيًا الاستهلاك المنخفض نسبيًا للمشروبات المحلاة بالسكر (SSBs) في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، و لكنها تعرف تزايدا سريعًا بسبب الإمدادات الكبيرة والمتزايدة من السكر الرخيص في السوق العالمية[11]. ولقد انخفضت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر التي تُعزى إلى اتباع نظام غذائي مرتفع في المشروبات المحلاة بالسكر في جميع المناطق، مما يعكس جزئيًا تحسين الوقاية من العواقب الصحية للمشروبات المحلاة بالسكر ومكافحتها. ويُعزى حوالي ثلاثة أرباع الوفيات المرتبطة بالمشروبات المحلاة بالسكر إلى الأمراض القلبية الوعائية (CVD) ورُبعها إلى داء السكري. وتجدر الإشارة إلى أن التقديرات الواردة في الجدول 22-1 لا تشمل مصادر السكر الأخرى غير المشروبات المحلاة بالسكر، مثل المشروبات التي تحتوي على سكر طبيعي (مثل عصائر الفاكهة) والعديد من الأطعمة التي تحتوي على السكريات المضافة.

### المدخول الغذائي الموصى به من السكر

توصي منظمة الصحة العالمية البالغين والأطفال بتقليل مدخولهم من السكريات الحرة إلى <10% من إجمالي استهلاكهم للطاقة طوال حياتهم، ومن الناحية المثالية إلى <5%. ولذلك ينبغي أن تهدف تدخلات الصحة العامة إلى الحد من المدخول الغذائي من السكريات الحرة، وخاصة المشروبات السكرية التي لها قيمة غذائية قليلة ما عدى الإمداد بالطاقة. مثلا، يمكن أن يحتوي كوب/زجاجة من المشروبات السكرية من سعة 3 ديسيلتر عادةً على ما يصل إلى 30-40 غرامًا من السكر (أي حوالي 120-160 سعرة حرارية)، ويمكن أن يساهم الاستهلاك المنتظم للمشروبات السكرية بما يصل إلى 20-30% من إجمالي السعرات الحرارية اليومية، وخاصة لدى الأطفال. ويزداد تركيز السكر في عصائر الفاكهة (الطبيعية أو المعاد تشكيلها)، مثلا، حوالي 9-25 غم/100 مل مقارنة بالمشروبات الغازية (9-12 غم/100 مل)، مما يعني أنه يجب الحد من أن استهلاك عصائر الفاكهة (و ليس الفواكه الطازجة).

*جدول 22-1* الوفيات التي تُعزى إلى تناول كميات كبيرة من المشروبات المحلاة بالسكر (IHME)

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 0.32 | 0.43 | 0.60 | 0.50 | 0.38 | 0.51 | 0.20 | 0.37 | 0.12 | 0.19 |
| المعدلات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 4.3 | 3.1 | 4.1 | 2.2 | 4.7 | 3.3 | 4.7 | 3.9 | 4.7 | 3.7 |

**المحليات الخالية من السعرات الحرارية، وتسمى أيضًا المحليات الخالية من السكر**

تقوم صناعة المواد الغذائية بشكل متزايد باستبدال جزء من السكر أو كل السكر في المشروبات المحلاة بمحليات طبيعية منخفضة أو معدومة السعرات الحرارية (مثل ستيفيا، والذي يوفر كمية منخفضة للغاية من السعرات الحرارية) و/أو المحليات الاصطناعية (مثل الأسبارتام، الذي لا يوفر أي سعرات حرارية تقريبًا) وخاصة في الدول التي تفرض ضريبة على المشروبات السكرية. قد يرتبط استهلاك المشروبات التي تشمل المحليات الخالية من السعرات الحرارية، بزيادة أقل في الوزن من المشروبات السكرية العادية ومع عدم وجود دليل حالي على وجود آثار ضارة لها على الصحة[12،13]، ولكن هناك حاجة إلى مزيد من التجارب لتقييم هذا السؤال بشكل أفضل. ومع ذلك، يبدو أن الاستهلاك المنتظم للمشروبات ذات الطعم الحلو (بما في ذلك، تلك التي تحتوي على مواد تحلية خالية من السعرات الحرارية) يمكن أن يحافظ على الشهية المستمرة للأطعمة السكرية (البسكويت، وما إلى ذلك) والتي يمكن أن تساهم في زيادة مدخول السعرات الحرارية وفرط الوزن[14].

**تدخلات الصحة العامة للحد من استهلاك السكر**

نوقشت السياسات والتدخلات الرامية إلى تعزيز اتباع نظام غذائي صحي للحد من الأمراض غير السارية في الفصل 19. تهدف التدابير التالية على وجه التحديد إلى تقليل الاستهلاك الغذائي للسكر، وخاصة السكريات المضافة. وتظهر علامة النجمة asterisk أمام التدخلات التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية (الملحق 3 لخطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها).

***تعزيز نظام غذائي صحي منخفض السكر****

- ينبغي لبرامج التثقيف الصحي،* بما في ذلك التسويق الاجتماعي*، والمبادئ التوجيهية الغذائية، على المستويين الوطني ودون الوطني (بما في ذلك أماكن العمل والمدارس والأماكن العامة) أن تشجع اتباع نظام غذائي صحي، بما في ذلك نظام منخفض السكر، وتدعو إلى شرب الماء بدلاً من المشروبات السكرية. إن إتاحة نوافير المياه على نطاق واسع في الأماكن والمؤسسات العامة يعد تدخلًا مصاحبًا عمليًا مفيدًا.
- سياسات المشتريات العامة، على سبيل المثال، تحديد معايير التغذية بالنسبة للأغذية والمشروبات المسموح بتقديمها أو بيعها في المدارس وحولها.
- التوسيم الغذائي*، بما في ذلك محتوى السكر، يمكّن المستهلكين من اختيار المنتجات التي يشترونها بشكل أفضل[15]. وينبغي أن تكون ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL) معتمدة من الحكومة وتمكّن المستهلكين من التعرف بشكل صحيح وسريع وسهل على المنتجات التي تحتوي على كميات زائدة من العناصر الغذائية المهمة، ومن خلال الملصقات التحذيرية التفسيرية الإلزامية الموجودة على مقدمة العبوة (مثلا، امتثالا بالقانون كما هو الأمر في شيلي وعدد متزايد من البلدان)، ولقد ثبتت فعالية هذا الإجراء في تقليل السعرات الحرارية التي المتناولة وتقليل شراء الأطعمة غير الصحية[16]. وتشمل أنظمة وضع الملصقات الشائعة الأخرى على مقدمة العبوة استخدام نظام أضواء المرور أو مقياس الجودة الغذائيةNutriScore[17،18]. ويعد استخدام الهاتف الذكي لمسح الرمز الشريطي للأغذية (عندما توفر الرموز الشريطية مثل هذه المعلومات) وسيلة سهلة الاستخدام لإعلام المستهلكين بالقيمة الغذائية التفصيلية للأغذية والمشروبات (وتوفر بعض الأنظمة معلومات اخرى مثل التأثير على البيئة، بما في ذلك بصمة الكربون).

***الحد من تسويق المشروبات والأطعمة السكرية****

- يشمل ذلك حظر أو تقييد الإعلان/تسويق الأطعمة والمشروبات غير الصحية، بما في ذلك المشروبات السكرية، خاصة تلك التي تستهدف الأطفال. ويمكن القيام بذلك من خلال التشريعات التي تحظر الإعلانات عن الأطعمة والمشروبات غير الصحية على الإنترنت ووسائل التواصل

الاجتماعي والتلفزيون (على سبيل المثال، خلال ساعات المشاهدة من طرف الشباب)، وحظر بيع المشروبات السكرية في أماكن مختارة (مثل المدارس) وتقييد وضع منتجات غير صحية مختارة في متاجر السوبر ماركت.

***إعادة تركيب المنتجات السكرية بهدف تناول كميات أقل من السكر****

- يعد الحد من إنتاج واستهلاك الأطعمة فائقة المعالجة وإعادة تركيب المحتوى الغذائي للأطعمة والمشروبات الشائعة الغنية بالسكر من الاستراتيجيات الأساسية لتقليل تناول السكر على مستوى السكان. وقد يعني ذلك وضع أهداف لكمية السكر المحتواة في أغذية مختارة والعمل مع الصناعة لتحقيق هذه الأهداف من خلال وسائل طوعية[19] أويستحسن استخدام التشريعات (مثل قانون السكر في جنوب أفريقيا). وتجدر الإشارة إلى أن العديد من الشركات المصنعة للأغذية تعمل على خفض مستوى السكر في منتجات مختارة فائقة المعالجة المباعة في بعض البلدان، جزئيًا تحت ضغط سياسة الصحة العامة (مثل ضريبة السكر) وطلب المستهلكين، مع وجود اختلافات كبيرة بين كمية السكر المحتواة في نفس الأغذية عبر مختلف البلدان[20].

***الضريبة غير المباشرة على المشروبات المحلاة بالسكر****

توصي منظمة الصحة العالمية وغيرها من هيئات الصحة العامة الرسمية بتطبيق ضريبة غير مباشرة على المشروبات السكرية (وتسمى أيضًا المشروبات المحلاة بالسكر، كما هو مذكور أعلاه)[22،21]. وقد تبين أن هذا الإجراء فعال من حيث التكلفة للحد من استهلاك المشروبات السكرية وعبء المرض الذي يعزى إلى السمنة وتسوس الأسنان والأمراض غير السارية[24،23].

- وينبغي أن تكون الضريبة كبيرة بما يكفي لزيادة تكلفة المشروبات السكرية بنسبة ≥20% (وإذا أمكن، بنيية أكبر[25]) للحد بشكل فعال من بيع هذه المشروبات (المرونة السعرية قدرها -1: زيادة بنسبة 10% في السعر تؤدي إلى 10% انخفاض في الاستهلاك)[26]. وتُطبق ما يقرب من 50 دولة ضريبة على المشروبات السكرية، لكن الضريبة لم تؤد إلى زيادة تكاليف المشروبات بنسبة ≥20% أو حتى ≥10% سوى في عدد قليل من البلدان.
- إن فرض ضريبة على المشروبات السكرية يبعث برسالة قوية إلى السكان مفادها أنه ينبغي تجنب الاستهلاك المنتظم للمشروبات السكرية.
- وتحفز الضريبة صناعة المواد الغذائية على تقليل محتوى السكر في منتجاتها.
- وتفرض بعض البلدان أيضًا ضريبة على عصائر الفاكهة، نظرًا لأن تركيز السكر في عصائر الفاكهة يضاهي تركيزه في المشروبات الغازية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن فرض ضريبة على المشروبات الغازية وحدها قد يزيد من مبيعات عصائر الفاكهة. وعند فرض ضريبة على عصائر الفاكهة، من المهم إعلام الجمهور بأنه من الأفضل استهلاك الفواكه الطازجة (التي تشمل أيضًا الألياف والمواد المغذية الصحية الأخرى) بدلًا من عصائر الفاكهة.
- فيما يتعلق بالهيكل الضريبي، فإن الضريبة الغير مباشرة على الحجم ستؤدي إلى ارتفاع أسعار المشروبات السكرية الرخيصة بهامش كبير. وينبغي تعديل الضرائب بانتظام لتتناسب مع التضخم والنمو الاقتصادي لتستمر فعاليتها. وقد تطبق الضريبة فقط على المشروبات السكرية التي يتجاوز تركيز السكر فيها مستوى معينا، مثلا ≥5 غم سكر/100 مل، كما الحال في بعض البلدان.
- لا يرتبط الغالاكتوز (الذي يبلغ تركيزه ~ 4.5 غم/100 مل في الحليب) بآثار صحية ضارة ويجب إعفاء منتجات الألبان غير المنكهة من الضريبة على المشروبات السكرية.
- ويجب أن يكون التوسيم الغذائي بشأن محتوى المغذيات الكبيرة (بما في ذلك الكربوهيدرات والسكر الحر/المضاف) إلزاميًا حتى تتمكن السلطات المالية والجمركية من فرض ضريبة على المشروبات السكرية وفقًا لذلك (في حين أن وضع الملصقات التفسيرية الإضافية، مثلا، نظام أضواء المرور، قد يكون أكثر فائدة لإعلام المستهلكين، كما ذكرنا أعلاه).

- ويمكن تخصيص جزء من عائدات الضرائب لتمويل أنشطة تعزيز الصحة، مثل نوافير المياه في المدارس أو المبادرات الصحية المماثلة. وهذا يعزز أيضًا قبول الضرائب لدى الجمهور.
- وقد يكون من المفيد تعزيز الحوافز المالية الأخرى التي تهدف إلى خفض أسعار المياه المعبأة تجاريًا لتسهيل الابتعاد عن المشروبات السكرية.

## الرصد

يمكن للمسوحات الغذائية للبالغين والأطفال (مثل STEPS وGSHS - يرجى مراجعة الفصلين 4 و5 حول المراقبة) أن تقدم معلومات عن استهلاك المشروبات السكرية والأطعمة المختارة الغنية بالسكر الحر. ويتطلب التقييم الدقيق لتناول الأطعمة والمغذيات الكبيرة (بما في ذلك السكر) طرح العديد من الأسئلة لتقييم حجم وتواتر استهلاك العديد من الأطعمة (استنادًا إما إلى استبيانات حول تواتر تناول الطعام و/أو تذكر محتوى النظام الغذائي على مدار 24 ساعة).

وتفيد الدراسات التسويقية حول مبيعات الأطعمة والمشروبات الغنية بالسكريات بالإضافة إلى المسوحات بشأن مكونات الأغذية (استنادًا إلى توسيم الأغذية التجارية أو من خلال تحليل مستقل لمحتوى الأغذية) في تقييم مبيعات الأغذية والاختلافات في تركيبها بمرور الوقت داخل نفس البلد أو بين البلدان.

## ملاحظات


1 Nelson DL, Cox MM (editors). *Lehninger principles of biochemistry*, 8th ed. New York, USA: Macmillan Learning, 2021.
[مبادئ لينينغر للكيمياء الحيوية، الطبعة الثامنة]

2 Guideline: sugars intake for adults and children. WHO, 2015.
[مبدأ توجيهي: مدخول السكريات للبالغين والأطفال]

3 Implementation manual on food and drink taxation to promote healthy diets. WHO, 2018.
[دليل تطبيق الضرائب على الأغذية والمشروبات لتعزيز النظم الغذائية الصحية]

4 Technical briefing: dietary interventions for the Appendix 3 of the Global Action Plan for NCDs. WHO, 2017.
[إحاطة فنية: التدخلات الغذائية للملحق 3 لخطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها]

5 OECD-FAO Agricultural Outlook 2020–2029. FAO, 2019.
[التوقعات الزراعية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ومنظمة الأغذية والزراعة 2020-2029]

6 Mesana MI et al. Dietary sources of sugars in adolescents' diet: the HELENA study. *Eur J Nutr* 2018;57:629–41.
[المصادر الغذائية للسكريات في النظام الغذائي للمراهقين: دراسة HELENA]

7 Berthoud HR et al. Learning of food preferences: mechanisms and implications for obesity and metabolic diseases. *Int J Obes* 2021;45:2156–68.
[تعلّم التفضيلات الغذائية: الآليات والآثار المترتبة على السمنة وأمراض التمثيل الغذائي]

8 Afshin A et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2019;393:1958–72.
[الآثار الصحية لمخاطر النظم الغذائية في 195 دولة، 1990-2017: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للأمراض 2017].

9 Te Morenga L et al. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ* 2013;345:e7492.
[السكريات الغذائية ووزن الجسم: مراجعة منهجية وتحليلات تلوية للتجارب المعشاة ذات الشواهد والدراسات الحشدية].

10 Moynihan PJ et al. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. *J Dent Res* 2014;93:8–18.
[تأثير تقييد تناول السكريات على تسوس الأسنان: مراجعة منهجية لتوجيه المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية]

11 Curbing global sugar consumption. *Effective food policy actions to help promote healthy diets & tackle obesity.* World Cancer Research Fund International, 2015.

[إجراءات السياسة الغذائية الفعالة للمساعدة في تعزيز النظم الغذائية الصحية ومعالجة السمنة]

12 Toews I et al. Association between intake of non-sugar sweeteners and health outcomes: systematic review and meta-analyses of randomized and non-randomised controlled trials and observational studies. *BMJ* 2019;364:k4718.
[العلاقة بين تناول المحليات غير السكرية والنتائج الصحية: المراجعة المنهجية والتحليلات التلوية للتجارب المعشاة وغير المعشاة ذات الشواهد والدراسات الرصدية]

13 McGlynn N et al. Association of low- and no-calorie sweetened beverages as a replacement for sugar-sweetened beverages with body weight and cardiometabolic risk: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open* 2022;5:e222092.
[ارتباط المشروبات المحلاة منخفضة ومنعدمة السعرات الحرارية كبديل للمشروبات المحلاة بالسكر بوزن الجسم ومخاطر استقلاب القلب: مراجعة منهجية وتحليل تلوي]

14 Sylvetsky AC et al. Consumption of low-calorie sweetened beverages is associated with higher total energy and sugar intake among children, NHANES 2011–2016. *Pediatr Obes* 2019;14:e12535.
[ارتباط استهلاك المشروبات المحلاة منخفضة السعرات الحرارية بارتفاع إجمالي الطاقة وتناول السكر بين الأطفال

15 Song J et al. Impact of color-coded and warning nutrition labelling schemes: a systematic review and network meta-analysis. *PLoS Med* 2021;18:e1003765.
[تأثير مخططات التوسيم الغذائي والتحذيرات المرمزة بالألوان: مراجعة منهجية وتحليل تلوي للشبكة]

16 Taillie LS et al. Changes in food purchases after the Chilean policies on food labelling, marketing, and sales in schools: a before and after study. *Lancet Planet Health* 2021;5:e526–33.
[التغييرات في مشتريات المواد الغذائية بعد سياسات شيلي بشأن التوسيم الغذائي والتسويق والمبيعات في المدارس: دراسة قبلية وبعدية]

17 Front-of-package labeling as a policy tool for the prevention of noncommunicable diseases in the Americas. PAHO, Washington, 2020.
[التوسيم على مقدمة العبوة كأداة سياسية للوقاية من الأمراض غير السارية في الأمريكتين]

18 Superior efficacy of front-of-package warning labels in Jamaica. PAHO, Washington, 2021.
[فعالية فائقة لملصقات التحذير الموجودة على مقدمة العبوة في جامايكا]

19 Sugar reduction and wider reformulation programme: report on progress towards the first 5% reduction and next steps. Public Health England, London, 2018.
[برنامج خفض السكر وإعادة تطويره على نطاق أوسع: تقرير عن التقدم المحرز نحو خفض السكر لأول مرة بنسبة 5% والخطوات التالية]

20 Lewis N et al. Differences in the sugar content of fast-food products across three countries. *Public Health Nutr* 2020;23:2857–63.
[الاختلافات في محتوى السكر في منتجات الوجبات السريعة عبر ثلاثة بلدان]

21 Proritizing areas for action in the field of population-based prevention of childhood obesity. WHO, 2012.
[إعطاء الأولوية لمجالات العمل في مجال الوقاية من السمنة لدى الأطفال على أساس السكان]

22 Fiscal Policies for Diet and Noncommunicable Diseases. WHO, 2015.
[السياسات المالية العامة فيما يتعلق بالنظام الغذائي والأمراض غير السارية]

23 Itira A et al. Taxing sugar-sweetened beverages as a policy to reduce overweight and obesity in countries of different income classifications: a systematic review. *Public Health Nutr* 2021;24:5550–60.
[فرض الضرائب على المشروبات المحلاة بالسكر كسياسة للحد من زيادة الوزن والسمنة في البلدان مختلفة الدخل: مراجعة منهجية]

24 Popkin B et al. Sugar-sweetened beverage taxes: lessons to date and the future of taxation. *PLOS Med* 2021;18:e1003412.
[الضرائب على المشروبات المحلاة بالسكر: الدروس المستفادة حتى الآن ومستقبل الضرائب]

25 Alsukait R et al. Sugary drink excise tax policy process and implementation: case study from Saudi Arabia. *Food Policy* 2020;90:101789.
[عملية تطبيق سياسة الضريبة الانتقائية على المشروبات السكرية: دراسة حالة من المملكة العربية السعودية]

26 Teng AM et al. Impact of sugar-sweetened beverage taxes on purchases and dietary intake: systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2019;20:1187–204.
[تأثير ضرائب المشروبات المحلاة بالسكر على المشتريات والمدخول الغذائي: المراجعة المنهجية والتحليل التلوي]

# 23 تغيير تركيبة الأغذية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*تشيزورو نيشيدا، ورين ياماموتو، وإدواردو إيه إف نيلسون، وأليسون تيدستون*

يعد تحسين المنتج من خلال تغيير تركيبته أداة مهمة لتحسين البيئة الغذائية لتعزيز النظم الغذائية الصحية والحد من مخاطر الأمراض غير السارية. ويعرض هذا الفصل خصائص برامج تغيير التركيبة الناجحة، إلى جانب ثلاثة أمثلة: إزالة الدهون المتحولة المنتَجة صناعيًا من الإمدادات الغذائية، وخفض نسبة الملح/الصوديوم في الأغذية المصنَّعة، وخفض محتوى السكريات في الأغذية والمشروبات.

تغيير تركيبة الأطعمة هي عملية تغيير المكونات أو الوصفة للتأثير على التركيبة الغذائية لمنتج غذائي أو مشروب ليصبح صحيا بشكل أكبر، وتقترن هذه العملية عادةً مع محاولة تقليل التأثير على الطعم والنكهة، والتكلفة. يمكن لإعادة تكوين المنتجات الغذائية غير الصحية التي يتم استهلاكها بشكل متواتر لتصبح صحية أكثر (مثلا، خفض مستويات الملح في الخبز)، أن تؤدي إلى تحسين النظم الغذائية للأشخاص دون أن يضطر الأفراد إلى بذل جهد واعي للبحث عن خيارات صحية أو دون أن تتوفر لديهم ثقافة صحية.

توضع تشريعات في عدد متزايد من البلدان للتخلص من الدهون المتحولة المنتَجة صناعيًا[1]، وهناك زخم متزايد لتنفيذ سياسات وبرامج تغيير التركيبة للحد من المدخول الغذائي من الملح/الصوديوم[2]، والسكريات، والدهون المشبعة والطاقة على مستوى الفرد والسكان. ولقد أظهرت إحدى المراجعات المنهجية الحديثة تأثيرات إيجابية لتغيير تركيبة الأطعمة على الخيارات الغذائية، ومدخول المغذيات، والحالة الصحية لسياسات إعادة تركيب الملح/الصوديوم والدهون غير المشبعة، وقبول المستهلكين للمنتجات المعاد تركيبها وإقبالهم عليها[3]. مثلا، انخفض مدخول الصوديوم بمقدار 0.57 غم/يوميا و اخفضت الدهون المتحولة بنسبة 38-85% بعد تغيير التركيبة.

وتتميز برامج تغيير تركيبة الأغذية الناجحة بما يلي:

- استخدام الأدلة العلمية لتفسير العلاقة بين النظام الغذائي والتغذية والنتائج الصحية.
- وجود إرادة سياسية قوية من الحكومات، مع دعم قوي ودعوة من المجتمع المدني والمنظمات المهنية والأكاديميين.
- التركيز على إعادة تركيب مصادر الأغذية والمشروبات الرئيسية للعناصر الغذائية أو الطاقة المستهدفة في النظام الغذائي. ويمكن أن توفر المسوحات الغذائية وبيانات شراء الأغذية معلومات عن مصادر تلك الأطعمة والمشروبات.
- تحديد أهداف محددة زمنيًا يمكن تحقيقها فعليا بخصوص عناصر غذائية محددة (مثل الصوديوم والسكريات والدهون المشبعة) أو تخفيضات في مستويات الطاقة. ولمعرفة ما يمكن تحقيقه، يمكن الاستناد إلى دراسة نطاق مستويات المغذيات عبر الأطعمة المماثلة (وهذا يتطلب معلومات عن تكوين الأغذية) أو من خلال مقارنة المستويات الموجودة في المنتجات المماثلة

DOI: 10.4324/9781003306689-26

في السوق في البلدان التي لديها برامج راسخة في تغيير تركيبة الأطعمة (مثل مستويات السكر في الكوكيز). ويجب تحقيق التوازن بين:

- الأثر الاجتماعي والاقتصادي والصحة العامة لتحسين النظام الغذائي. قبول التغيرات في الذوق أو الاستساغة لدى المستهلكين. مثلا، تشير التجربة إلى عدم ملاحظة انخفاض مستويات الملح أو السكر بنسبة 5-10%. وعندما تكون هناك حاجة إلى تغييرات أكبر، قد تكون هناك حاجة إلى خطوات تدريجية أو تغييرات أخرى، مثل تحسين الوصفة من خلال استخدام الأعشاب أو التوابل.
- القيود الفنية المرتبطة بوظيفة المغذيات داخل الغذاء، مثلا استخدام الملح كمادة حافظة في اللحوم المصنعة. في حين تقدم صناعة الأغذية المشورة بشأن القيود الوظيفية، إلا أنه ينبغي دائمًا اختبار وجهات نظرها من خلال إشراك مجموعات المستهلكين وجمع المعلومات من البلدان التي نفذت برامج تغيير تركيبة الأطعمة وكذا المعايير الإقليمية والدولية في حالة تخفيض الصوديوم، مثل المعايير التي وضعتها منظمة الصحة العالمية[4].

استخدمت بلدان مختلفة أساليب متنوعة لتحديد الأهداف، على سبيل المثال استخدام المستويات القصوى أو المتوسطة للعناصر الغذائية المستهدفة لكل 100 غرام أو 100 مل من المنتج. قد يتم تعريف فئات المنتجات على نطاق واسع أو بشكل ضيق (على سبيل المثال، جميع أنواع الكوكيز أم نوع معين منها، أو جميع المشروبات المحلاة بالسكر أو مشروبات محددة منها). ولقد حددت بعض البلدان حدًا أقصى لكل حصة يمكن أن يكون ذلك مفيدًا بشكل خاص في المطاعم وأماكن الوجبات السريعة وتوصيل الطعام.

كما تشير تجارب تنفيذ سياسات تغيير تركيبة الأغذية في مختلف البلدان إلى ما يلي:

- من غير المرجح أن تنجح برامج تغيير تركيبة الأغذية الطوعية دون اتخاذ إجراءات مخطط لها لتنفيذ التشريعات أو الضرائب أو غيرها من التدابير إذا لم يتم تحقيق الأهداف.
- عندما لا تكون برامج تغيير تركيبة الأطعمة إلزامية، ينبغي السعي إلى إشراك جميع شركات الأغذية بما في ذلك تجار التجزئة والمصنعين والمطاعم وسلاسل الوجبات السريعة وتوصيل الأغذية. من غير المرجح أن تتوفر الشركات الصغيرة على الموارد اللازمة لتغيير تركيبة الأغذية، لذا قد تحتاج إلى تدابير إضافية أو محددة. بالإضافة إلى ذلك، قد يساعد التسويق الداعم لترويج المنتجات التي غُيرت تركيبتها الغذائية في تشجيع الجهود التي تبذلها صناعة الأغذية لإعادة تركيب المنتجات.
- غالبًا ما سكون تغيير تركيبة الأغذية التدريجي أكثر فعالية من التغيير المفاجئ خاصة بالنسبة للصوديوم والسكر لضمان قبول المستهلكين للمنتج على مدار عملية تغيير التركيبة[5]. وبالمثل، تجب تحديث الأهداف وخفض المستويات كل بضع سنوات.

- وينبغي توفير إرشادات واضحة بشأن ما يمكن وما ينبغي استخدامه كبدائل للمغذيات المستهدفة، إذا لزم الأمر (مثل الدهون غير المشبعة بدلًا من الدهون المتحولة). ومن المهم تقديم الدعم الفني لمن لديهم موارد وخبرة محدودة مثل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- وينبغي إجراء الرصد والإبلاغ عن التقدم الذي تحرزه الشركات. ومن الأفضل القيام بذلك بشكل مستقل وشفاف. ويرد المزيد من التفاصيل حول هذا الأمر في نهاية هذا الفصل.

تشمل نقاط المراقبة لسياسات تغيير تركيبة الأغذية ما يلي:

- يمكن أن تنتج التأثيرات الضارة المحتملة على العناصر الغذائية للمنتج من تغيير تركيبة الأغذية، على سبيل المثال، عندما يتم استبدال الدهون المتحولة بكميات زائدة من الدهون المشبعة. ويمكن

الوقاية من ذلك من خلال تقديم التوجيه لصناعة الأغذية ومن خلال عملية الرصد. وبالمثل، من المهم ألا تؤدي تغيير تركيبة الأغذية إلى زيادة كثافة الطاقة في المنتج، على سبيل المثال، عن طريق استبدال السكريات بالدهون مما ينتج عنه محتوى صافي إيجابي من السعرات الحرارية.

- ينبغي للحكومة أن تضع قواعد واضحة للتعامل مع مصنعي الأغذية لضمان اتخاذ القرارات اللازمة لصالح الصحة العامة. ويجب أن يكون التعامل مع صناعة الأغذية شفافًا. فقد وضعت كندا، على سبيل المثال، آلية لضمان شفافية جميع الاتصالات مع الجهات المستفيدة فيما يتعلق بمبادرات الأغذية الصحية، ومنها، التخلص من الدهون المتحولة وتقليل الملح/الصوديوم؛ ويشمل ذلك تسجيل جميع الاجتماعات والمراسلات مع المسؤولين والالتزام بعدم التعامل مع أي مراسلات على أنها سرية. كما تعتبر آليات مساءلة شركات الأغذية عن التزاماتها أمرًا أساسيًا أيضًا. على سبيل المثال، يتم تقييم الاتفاق بين السلطات الصحية النرويجية وصناعة الأغذية من قبل هيئة بحثية مستقلة، مع إتاحة النتائج للجمهور.
- ينبغي القيام بتدخلات أخرى إلى جانب تغيير تركيبة الأطعمة للمساهمة في تحسين البيئة الغذائية. وهذه التدخلات تشمل السياسات المالية (أي الضرائب والدعم)، وسياسات تقييد التسويق، وسياسات التوسيم الغذائي (بما في ذلك وضع الملصقات على الجزء الأمامي من العبوة). ومن الأمثلة الجيدة على تنفيذ حزمة من التدابير السياسية الشاملة ما حدث في شيلي، حيث تم استخدام برنامج مشترك لقيود التسويق، وشعارات تحذيرية على مقدمة العبوة، ومشتريات الأغذية العامة، كما هو الحال في المدارس.

## إغناء الغذاء جنبًا إلى جنب مع تغيير تركيبته

يعتبر إغناء الغذاء أداة مهمة في الحد من نقص المغذيات الدقيقة. مثلا، توصي منظمة الصحة العالمية بإضافة اليود إلى الملح للمساعدة في القضاء على اضطرابات نقص اليود[7،6]. وفي الوقت نفسه توصي منظمة الصحة العالمية بتقليل تناول الصوديوم (الملح) لتقليل ضغط الدم وخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية والسكتة الدماغية وأمراض القلب الإقفارية[8]. إن هذه السياسات التي تبدو متناقضة هي في الواقع متوافقة، شريطةَ أن يكون هناك تنفيذ كامل لعملية معالجة الملح باليود أو ما يُعرف بيودنة الملح بشكل شامل والتنفيذ الفعال لسياسات خفض الصوديوم، بما في ذلك تغيير تركيب الأغذية والقدرة على مراقبة وضبط تركيزات اليود في ملح الطعام/الطهي استجابة لأي انخفاض في مدخول الصوديوم لدى السكان.

ومع ذلك، قد يستخدم مصنعو الأغذية الأطعمة المدعمة بالمغذيات الدقيقة لأغراض ترويجية، مما قد يساهم في زيادة مدخول المغذيات الكبيرة والطاقة والملح/الصوديوم، عندما تحتوي الأطعمة المدعمة على مستويات عالية من السكريات والدهون والصوديوم. ولذلك فإن إغناء الأغذية وحده لا يمكن أن يكون بديلاً لإجراءات السياسات المتعلقة بالنظام الغذائي والتغذية لمعالجة الأمراض غير السارية، وينبغي أيضًا إدراج الأغذية المدعمة في سياسات تغيير تركيبة الأطعمة.

## أمثلة على سياسات تغيير تركيب الأغذية

### *إزالة الدهون المتحولة المنتَجة صناعيًا من الإمدادات الغذائية*

الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا هي دهون غير مشبعة مهدرجة جزئيًا وتنتُج إلى حد كبير عن التحويل الصناعي للزيوت غير المشبعة لتقويتها وزيادة مدة صلاحيتها. وترتبط الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا ارتباطًا وثيقًا بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب التاجية (الفصل 20 حول الكوليسترول والدهون والدهون المتحولة). إن التخلص من الدهون المتحولة المنتَجة صناعيًا هو أمر ممكن وقابل للتحقيق، وعلى مدار العشرين عامًا الماضية، نجحت الحكومات في استخدام التدابير

الإلزامية والطوعية لتشجيع الصناعة على التخلص من الدهون المتحولة المنتَجة صناعيًا، من أجل تقليل مدخول الفرد من الدهون المتحولة إلى <1% من إجمالي مدخول الطاقة مع استبدال الدهون المتحولة بأحماض دهنية غير مشبعة[9]. وتوصي منظمة الصحة العالمية بأن تضع البلدان حدًا وطنيًا إلزاميًا قدره 2 غرام من الدهون المتحولة المنتَجة صناعيًا لكل 100 غرام من إجمالي الدهون في جميع الأطعمة؛ وفرض حظر وطني إلزامي على إنتاج أو استخدام الزيوت المهدرجة جزئيًا كمكوّن في جميع الأطعمة. يمكن لسياسات أفضل الممارسات تلك أن تزيل تقريبًا جميع الدهون المتحولة المنتَجة صناعيًا من الإمدادات الغذائية[10،11،12].

في عام 2021، تم تنفيذ سياسات أفضل الممارسات المتعلقة بالدهون المتحولة في 40 دولة (تغطي 1.4 مليار نسمه) وستدخل سياسات أفضل الممارسات المتعلقة بالدهون المتحولة حيز التنفيذ في ستة بلدان إضافية (تغطي 1.7 مليار نسمة إضافية) خلال العامين المقبلين[13].

حزمة REPLACE هي دليل منظمة الصحة العالمية التفصيلي لإزالة الأحماض الدهنية المتحولة المنتَجة صناعيًا من الإمدادات الغذائية العالمية. وهي توفر ستة مجالات للعمل:

- مراجعة المصادر الغذائية للدهون المتحولة المنتجة صناعيًا والمشهد العام لإجراء التغيير المطلوب في السياسات.
- تشجيع استبدال الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا بالدهون والزيوت الصحية.
- تشريع أو سن إجراءات تنظيمية للتخلص من الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا.
- تقييم ورصد محتوى الدهون المتحولة في الإمدادات الغذائية والتغيرات في استهلاك الدهون المتحولة بين السكان.
- خلق الوعي بالأثر السلبي للدهون المتحولة على الصحة بين صانعي السياسات والمنتجين والموردين والجمهور.
- فرض الامتثال للسياسات واللوائح.

كما طوَّرت منظمة الصحة العالمية إطارًا تقنيًا ومجموعة من موارد التنفيذ عبر الإنترنت[14] بالإضافة إلى بروتوكول مختبري عالمي لقياس الدهون المتحولة في الأغذية[15]. كما تقدم منظمة الصحة العالمية الدعم الفني للبلدان لتسريع وضع سياسات أفضل الممارسات وتنفيذها وإنفاذها بالإضافة إلى بناء القدرات والتدريب في المختبرات.

### ***تغيير تركيبة الأطعمة لتقليل كمية الملح/الصوديوم في الأغذية المصنَّعة***

يؤدي الإفراط في مدخول الملح/الصوديوم إلى زيادة ضغط الدم ومخاطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية وقد كان الإفراط في تناول الملح/الصوديوم مسؤولاً عن 1.9 مليون حالة وفاة على مستوى العالم في عام 2019 (IHME). توصي منظمة الصحة العالمية بتقليل استهلاك الصوديوم إلى <2 غم/يوم (<5 غم/يوميا من الملح) للبالغين. ويُعد تخفيض متوسط استهلاك الملح/الصوديوم بنسبة 30% بحلول 2025 (مقارنة بعام 2010) هدفًا عالميًا يجب تحقيقه بحلول 2030.

تأتي نسبة كبيرة من الملح/الصوديوم الغذائي في العديد من البلدان مرتفعة الدخل وعلى نحو متزايد في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل من الأطعمة المصنعة مثل الخبز واللحوم المصنعة والجبن والبسكويت وحبوب الإفطار والوجبات الخفيفة والمنتجات الجاهزة للأكل. لذلك فإن خفض محتوى الصوديوم في المنتجات الغذائية التي يتم استهلاكها بشكل متواتر طريقة الفعالة من حيث التكلفة لتقليل مدخول السكان من الملح/الصوديوم[16]. وقد أدخلت العديد من البلدان استراتيجيات وأهداف وطنية لتغيير تركيبة الأطعمة بهدف تقليل الصوديوم في الأطعمة المصنعة[17]. واعتمادًا على الأطعمة المستهلكة والوضع السياسي في البلاد، هناك اختلاف في التدابير المعتمدة والمنتجات الغذائية المستهدفة والأهداف المعتمدة. إن فرض البلدان لحدود زمنية محددة لمستويات الملح/الصوديوم في

الأغذية والوجبات ومطالبة صناعة الأغذية بتنفيذها، أحد العناصر ذات الأولوية في أية خطة ناجحة لتغيير تركيبة الأطعمة. وفي عام 2021، أصدرت منظمة الصحة العالمية معايير الصوديوم العالمية لمختلف فئات الأغذية لدفع التقدم في خفض محتوى الصوديوم في الأطعمة.

ولقد أبلغ ما لا يقل عن 17 بلدًا عن انخفاضات في تناول الملح بين السكان منذ عام 2014، من خلال مجموعة متنوعة من التدخلات السياسية للحد من تناول الملح/الصوديوم، بما في ذلك من خلال تغيير تركيبة الأغذية، حيث أبلغ 12 بلدًا عن خفض كمية كبيرة (>2 غرام/يوميا) أو معتدلة (1–2 غرام/يوميا)[18].

### *تغيير تركيبة الأطعمة لتقليل مستويات السكريات في الأطعمة والمشروبات*

توصي منظمة الصحة العالمية بالحد من مدخول السكريات الحرة إلى <10% من إجمالي استهلاك الطاقة، وتقترح الاستمرار في تخفيض مدخول السكريات الحرة إلى <5% من إجمالي مدخول الطاقة لتحقيق فوائد صحية إضافية (يرجى مراجعة الفصل 22). وقد وضع عدد متزايد من السلطات الوطنية أهدافًا لمستويات السكر في مختلف فئات الأغذية والمشروبات. في المملكة المتحدة، تظهر التقارير أدلة على النجاح في تقليل محتوى السكر في بعض المجموعات الغذائية بما في ذلك حبوب الإفطار والزبادي والآيس كريم[19]. وتشير تجربة عشوائية محكومة على الأطفال إلى أن التخفيضات في محتوى السكر في المشروبات المحلاة بالسكر ترتبط بانخفاض إجمالي استهلاك الطاقة وانخفاض وزن الجسم[20]. يقدم الفصل[22] المزيد من التفاصيل.

ويجب على المرء أن يُدرك أن تقليل محتوى السكر في المنتجات (مثل المشروبات المحلاة بالسكر) لن يؤدي إلا إلى تخفيضات إجمالية في السكر في النظام الغذائي إذا لم تتغير مبيعات واستهلاك المنتجات المعاد المتغيرة التركيبة. إذا زادت مبيعات المنتجات الغذائية المتغيرة التركيبة، فقد يزيد مدخول السكر. مثالا، إذا تم تغيير التركيبة الغذائية للكوكيز بحيث تحتوي على سكريات أقل، ولكن يُباع المزيد منها، أو إذا استهلك الأفراد المزيد من المنتجات الأخرى (السائلة أو الصلبة) التي تحتوي على نسبة عالية من السكر، فإن إجمالي كمية السكريات الغذائية لا تنخفض بل ترتفع. ويمكن تجنب ذلك من خلال سياسات داعمة أخرى، مثل سياسات تقييد التسويق و/أو فرض الضرائب على المنتجات التي لا تحتوي سوى على قيمة صحية ضئيلة.

وتُفرض الضرائب لدعم خفض محتوى السكر في الغذاء. مثالا، بعد فرض ضريبة على صناعة المشروبات الغازية في المملكة المتحدة، انخفضت نسبة المشروبات التي يحتمل أن تخضع للضريبة والتي تحتوي على مستويات سكر تفوق الحد الأدنى المفروض (5 غم سكر/100 مل) بنسبة 43.7%، مما يشير إلى تحفيز الضريبة للشركات المصنعة من أجل تغيير التركيبة الغذائية لمنتجاتها[21] والأهم من ذلك، من المرجح أن تحصل جميع الفئات الاجتماعية والاقتصادية على الفوائد الصحية المرتبطة بانخفاض مستويات السكريات في النظام الغذائي.

### الرصد

يعد رصد التقدم المحرز في برامج تغيير تركيبة الأغذية أمرًا مهمًا لإثبات تأثيرها ومساهمتها في الجهود الأوسع نطاقًا للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، وكذلك لتشجيع العمل المستمر والمعزز. هناك حاجة إلى بيانات عن الدهون والسكريات ومستويات الملح/الصوديوم في الأطعمة من أجل رصد التقدم. ويمكن الحصول على هذه البيانات من المبيعات، والمسوحات التي تُجرى حول مدخولات السكان، والمسوحات الخاصة بالمستويات المعلنة للمتاجر والمطاعم (على الملصقات أو القوائم)، واستخلاص بيانات التغذية من المواقع الإلكترونية لمتاجر البيع بالتجزئة. وتكتسي المعلومات الغذائية الموجودة على المنتجات ذات أهمية خاصة.

من المرجح أن يكون الرصد ذا معنى إذا تم إجراؤه بشكل مستقل. ويساهم إشراك المجتمع المدني (مثل الأوساط الأكاديمية والمنظمات غير الحكومية) في المراقبة على تشجيع الشفافية ومواصلة الضغط على صناعة الأغذية. وقد اتخذت بلدان مختلفة نهجًا مختلفة. مثلا، في المملكة المتحدة، أبلغت هيئة الصحة العامة في إنجلترا عن تقدم في خفض السكر وفقًا لفئة الأغذية وقطاع الأغذية والأعمال ومستوى المنتج، وسجلت انخفاضات بنسبة 13.3% و12.9% في مستويات السكر في حبوب الإفطار والزبادي[23] ولكنها لم تسجل أي تغيير في الحلويات. كما أبلغت البرازيل عن تقدم في خفض الصوديوم في فئة الأغذية والمنتجات (انخفاض بنسبة 8-34% في متوسط محتوى الصوديوم لأكثر من نصف فئات الأغذية)[22].

يعد تقييم التأثير (مثل تأثير تغيير تركيبة الأغذية على النظام الغذائي والنتائج الصحية) أمرًا مهمًا، ويجب أخذه في الاعتبار. وأجريت دراسة تأثير تقليل الصوديوم من خلال تغيير تركيبة الأطعمة بشكل مباشر ومن خلال منهجيات النمذجة في بلدان منها المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا والبرازيل، مثلا، لتقييم التغيرات في مدخول الصوديوم وضغط الدم وارتفاع ضغط الدم والأمراض القلبية الوعائية[23،24،25،26].

من المهم أيضًا نشر التقارير التي تصف نتائج هذا الرصد والتقييم. يصف التقرير المرحلي لمنظمة الصحة العالمية بشأن التخلص من الدهون المتحولة الأوضاع العالمية والإقليمية والوطنية والتقدم المحرز خلال العام الماضي فيما يتعلق بتغيير تركيبة الأغذية من حيث الدهون المتحولة في البلدان ويناقش التحديات وفرص العمل في المستقبل. ويتم نشر التقرير سنويًا في إطار العد التنازلي لهدف عام 2023 المتمثل في القضاء على الدهون المتحولة المنتَجة صناعيًا على مستوى العالم. وتخطط منظمة الصحة العالمية أيضًا لإصدار تقارير مرحلية نصف سنوية بشأن خفض الصوديوم بدءًا من عام 2022[13].

## ملاحظات


1 TFA Country Score Card. Global database on the implementation of nutrition actions (GINA). WHO, 2022.
[بطاقة الأداء القطرية للصوديوم. قاعدة البيانات العالمية بشأن تنفيذ إجراءات التغذية (GINA)]

2 Sodium Country Score Card. Global database on the implementation of nutrition actions (GINA). WHO, 2022.
[بطاقة الأداء القطرية للصوديوم. قاعدة البيانات العالمية بشأن تنفيذ إجراءات التغذية (GINA)]

3 Gressier M et al. What is the impact of food reformulation on individuals' behaviour, nutrient intakes and health status? A systematic review of empirical evidence. *Obes Rev* 2021;22:e13139.
[ما هو تأثير تغيير تركيبة الأغذية على سلوك الأفراد، وتناول العناصر الغذائية والحالة الصحية؟ مراجعة منهجية للأدلة التجريبية]

4 WHO global sodium benchmarks for different food categories. WHO, 2021.
[المعايير العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن الصوديوم في مختلف فئات الأغذية]

5 Bobowski N et al. A longitudinal comparison of two salt reduction strategies: acceptability of a low sodium food depends on the consumer. *Food Qual Prefer* 2015;40:270–78.
[مقارنة طولية بين استراتيجيتين لتقليل الملح: قبول طعام منخفض الصوديوم يعتمد على المستهلك]

6 Essential nutrition actions: mainstreaming nutrition through the life-course. WHO, 2019.
[إجراءات التغذية الأساسية: تعميم التغذية خلال مسار الحياة]

7 Guideline: fortification of food-grade salt with iodine for the prevention and control of iodine deficiency disorders. WHO, 2014.
[مبدأ توجيهي: إغناء الملح الغذائي باليود للوقاية من اضطرابات نقص اليود ومكافحتها]

8 Guideline: sodium intake for adults and children. WHO, 2012.
[مبدأ توجيهي: تناول الصوديوم لدى البالغين والأطفال]
9 Guidelines on saturated fatty acid and trans-fatty acid intake in adults and children. WHO (under finalization).
[المبادئ التوجيهية بشأن تناول الأحماض الدهنية المشبعة والأحماض الدهنية المتحولة لدى البالغين والأطفال]
10 Downs SM et al. The effectiveness of policies for reducing dietary trans fat: a systematic review of the evidence. *Bull WHO* 2013;91:262–69.
[فعالية السياسات الرامية إلى الحد من الدهون غير المشبعة الغذائية: مراجعة منهجية للأدلة]
11 Hyseni L et al. Systematic review of dietary trans-fat reduction interventions. *Bull WHO* 2017;95:821–30.
[مراجعة منهجية لتدخلات الحد من الدهون غير المشبعة الغذائية]
12 Downs SM et al. The impact of policies to reduce trans fat consumption: a systematic review of the evidence. *Curr Dev Nutr* 2017;1(12):cdn.117.000778.
[تأثير السياسات الرامية إلى الحد من استهلاك الدهون غير المشبعة: مراجعة منهجية للأدلة]
13 Countdown to 2023: WHO report on global trans-fat elimination. WHO, 2021.
[العد التنازلي إلى 2023: تقرير منظمة الصحة العالمية عن القضاء على الدهون المتحولة على مستوى العالم]
14 REPLACE trans fat-free by 2023: an action package to eliminate industrially-produced trans-fat from the global food supply [website]. WHO, Geneva.
[حزمة REPLACE لأغذية خالية من الدهون المتحولة بحلول عام 2023: حزمة عمل للقضاء على الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا من الإمدادات الغذائية العالمية \[website]]
15 Global protocol for measuring fatty acid profiles of foods, with emphasis on monitoring trans-fatty acids originating from partially hydrogenated oils. WHO, 2020.
[بروتوكول عالمي لقياس مستويات الأحماض الدهنية في الأطعمة، مع التركيز على مراقبة الأحماض الدهنية المتحولة الناشئة عن الزيوت المهدرجة جزئيًا]
16 Van Vliet BN, Campbell NRC. Canadian hypertension education program. Efforts to reduce sodium intake in Canada: why, what, and when? *Can J Cardiol* 2011;27:437–45.
[الجهود المبذولة لتقليل تناول الصوديوم في كندا: لماذا وماذا ومتى؟]
17 Rosewarne E et al. A global review of national strategies to reduce sodium levels in packaged foods. *Adv Nutr* 2022;13:1820–33.
[مراجعة عالمية للاستراتيجيات الوطنية لخفض مستويات الصوديوم في الأطعمة المعبأة]
18 Santos JA et al. A systematic review of salt reduction initiatives around the world: a midterm evaluation of progress towards the 2025 global non-communicable diseases salt reduction target. *Adv Nutr* 2021;12:1768–80.
[مراجعة منهجية لمبادرات الحد من الملح في جميع أنحاء العالم: تقييم منتصف المدة للتقدم المحرز نحو تحقيق الهدف العالمي لخفض الملح بحلول عام 2025 في مكافحة الأمراض غير السارية]
19 Scarborough P et al. Impact of the announcement and implementation of the UK soft drinks industry levy on sugar content, price, product size and number of available soft drinks in the UK, 2015–19: a controlled interrupted time series analysis. *PLoS Med* 2020;17:e1003025.
[تأثير إعلان وتنفيذ ضريبة صناعة المشروبات الغازية في المملكة المتحدة على محتوى السكر والسعر وحجم المنتج وعدد المشروبات الغازية المتاحة في المملكة المتحدة، 2015-2019: تحليل السلاسل الزمنية المتقطعة المنضبط]
20 Scientific Advisory Committee on Nutrition. Carbohydrates and health report. London TSO, 2015. https://assets.publishing.service.gov.uk.
[الكربوهيدرات والتقرير الصحي]
21 Sugar reduction: report on progress between 2015 and 2019. Public Health England, 2020.
[خفض السكر: تقرير عن التقدم المحرز بين عامي 2015 و2019]
22 Nilson EAF et al. Sodium reduction in processed foods in Brazil: analysis of food categories and voluntary targets from 2011 to 2017. *Nutrients* 2017;9:742.

[تخفيض الصوديوم في الأطعمة المصنعة في البرازيل: تحليل فئات الأغذية والأهداف الطوعية من عام 2011 إلى عام 2017].

23 He FJ et al. Salt reduction in the United Kingdom: a successful experiment in public health. *J Hum Hypertens* 2014;28:345–52.
[الحد من الملح في المملكة المتحدة: تجربة ناجحة في مجال الصحة العامة]

24 Pearson-Stuttard J et al. Estimating the health and economic effects of the proposed US Food and Drug Administration voluntary sodium reformulation: microsimulation cost-effectiveness analysis. *PLoS Med* 2018;15:e1002551.
[تقدير الآثار الصحية والاقتصادية الطوعية المقترحة لتغيير تركيبة الأطعمة التي تحتوي على الصوديوم من قبل إدارة الغذاء والدواء الأمريكية: تحليل فعالية التكلفة للمحاكاة الدقيقة]

25 Coyle D et al. Estimating the potential impact of Australia's reformulation programme on households' sodium purchases. *BMJ Nutr Prev Health* 2021;4:49–58.
[تقدير التأثير المحتمل لبرنامج تغيير تركيبة الأغذية في أستراليا على مشتريات الأسر من الصوديوم]

26 Nilson EAF et al. Estimating the health and economic effects of the voluntary sodium reduction targets in Brazil: microsimulation analysis. *BMC Med* 2021;19:1–10.
[تقدير الآثار الصحية والاقتصادية لأهداف خفض الصوديوم الطوعية في البرازيل: تحليل المحاكاة الدقيقة]

# 24 التوسيم الغذائي للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*كاترين إنغلهارت، تشيزورو نيشيدا، جيني ريد، بريدجيت كيلي*

تعد النظم الغذائية غير الصحية سببًا رئيسيًا لاعتلال الصحة والوفيات، وقد تسببت في عام 2019 في وفاة 7.9 مليون شخص على مستوى العالم[1]. وتلعب البيئة الغذائية دورًا حاسمًا في تشكيل النظام الغذائي للأشخاص، بما في ذلك نوع الأطعمة والمشروبات التي يتم إنتاجها ومعالجتها، وتوسيمها، وتسويقها وبيعها، وأسعارها وكيفية استهلاكها. توفر بيئة بيع المواد الغذائية بالتجزئة الحالية مجموعة غير مسبوقة من الأطعمة المعبأة وغير المعبأة. ويوفر التوسيم الغذائي معلومات للمستهلكين عن الخصائص الغذائية للأغذية[2] وهو بمثابة أداة مهمة لتوجيه الخيارات الغذائية الصحية ودعم اعتماد نظم غذائية صحية، مما يساعد على تحسين صحة الأشخاص وحمايتها[3،4].

تتولى هيئة الدستور الغذائي (Codex) مسؤولية تنفيذ برنامج المعايير الغذائية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية وتوفير المعايير والمبادئ التوجيهية ومدونات الممارسات الدولية المتعلقة بالأغذية، بما في ذلك المبادئ التوجيهية بشأن التوسيم الغذائي. وتعتبر معايير الدستور الغذائي وخطوطه التوجيهية أساسا للتشريعات الوطنية لحماية صحة المستهلكين وضمان الممارسات العادلة في تجارة الأغذية، وتُستخدم كمرجع لاتفاقيات التجارة الدولية لمنظمة التجارة العالمية.

يركز هذا الفصل على المكونات التالية للتوسيم الغذائي: قوائم المكونات، والإيضاحات التغذوية، ومعلومات التغذية التكميلية (والتي تتضمن ملصقات التغذية على واجهة العبوة \[FOPL]). ويصف هذا الفصل أيضًا الادعاءات المتعلقة بالتغذية والصحة، والتي تُستخدم للترويج لبيع وشراء واستهلاك الأغذية.

## قائمة المكونات

تعد قائمة المكونات متطلبًا إلزاميًا لوضع الملصق على جميع الأطعمة المعبأة مسبقًا (باستثناء الأطعمة المكونة من مكوّن واحد)، كما هو موضح في معيار الدستور الغذائي العام. ويجب أن تحمل جميع الأطعمة المعبأة مسبقًا قائمة المكونات، بترتيب تنازلي من حيث الوزن[5]. على سبيل المثال، إذا تم إدراج السكر أولاً، فإنه يكون قد ساهم بأكبر كمية في الطعام وقت تصنيعه. والأهم من ذلك، أن هناك طرقًا مختلفة لتحديد السكريات. ويتم تحديد متطلبات التسمية العامة والتفاصيل الأخرى لقوائم المكونات بواسطة الدستور الغذائي.

### *الإيضاحات التغذوية*

تُوفر الإيضاحات التغذوية للمستهلكين المعلومات حول محتوى الطاقة والعناصر الغذائية في الطعام. تشترط هيئة الدستور الغذائي أن يظهر الإيضاح التغذوي بشكل مباشر على العبوة (عادة على ظهر أو

DOI: 10.4324/9781003306689-27

جانب العبوة)[2]. ويتم تحديد المتطلبات التنظيمية لهذه الإيضاحات على المستوى القُطري أو الإقليمي. وتنص إرشادات الدستور الغذائي بشأن التوسيم الغذائي على أنه عند تطبيق الإيضاح التغذوي، يجب أن تكون الإيضاحات التالية إلزامية: قيمة الطاقة، والبروتين، والكربوهيدرات المتوفرة (باستثناء الألياف الغذائية)، وإجمالي السكريات، والدهون (بما في ذلك الدهون المشبعة)، والصوديوم (أو الملح). وتنص إرشادات الدستور الغذائي أيضًا على ضرورة الإعلان عن كمية أي مواد مغذية أخرى تعتبر ذات صلة بالحفاظ على الحالة التغذوية الجيدة، وفقًا لما تقتضيه التشريعات الوطنية أو المبادئ التوجيهية الغذائية. قد يتم إعفاء بعض الأطعمة من عرض الإيضاح التغذوي، على سبيل المثال على أساس عدم أهميتها الغذائية أو عدم أهميتها للنظام الغذائي أو صغر حجم العبوة (مثل العلكة). وعلى الرغم من أن الدهون المتحولة ليست عنصرًا غذائيًا إلزاميًا يجب إدراجها في الإيضاحات التغذوية، إلا أنه في البلدان التي يشكل فيها مستوى مدخول الدهون المتحولة مصدر قلق على الصحة العامة، يجب أخذ إيضاح الدهون المتحولة في الاعتبار.

قبل عام 2013، لم تكن الدهون المشبعة والصوديوم وإجمالي السكريات مدرجة كعناصر غذائية من الإلزامي الإعلان عنها. ومع ذلك، كجزء من الجهود التي تبذلها هيئة الدستور الغذائي في تنفيذ الاستراتيجية العالمية بشأن النظام الغذائي والنشاط البدني والصحة[6] ولمعالجة مشاكل الصحة العامة المتزايدة المتعلقة بالسمنة والأمراض غير السارية المرتبطة بالنظم الغذائية، أقرت هيئة الدستور الغذائي في عام 2013 إدراج الدهون المشبعة والصوديوم وإجمالي السكريات كعناصر غذائية إلزامية يجب الإعلان عنها في الإيضاحات التغذوية. كما طورت هيئة الدستور الغذائي القيم المرجعية للمغذيات ذات الصلة بالوقاية من الأمراض غير السارية (NRVs-NCD) بناءً على المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية.

والأهم من ذلك، إذا كان الطعام يحمل ادعاءً تغذويًا أو صحيًا (سنناقشه بمزيد من التفصيل أدناه)، على سبيل المثال الادعاء بأن الطعام يحتوي على نسبة منخفضة أو عالية من عنصر غذائي معين، يجب الإعلان عن كمية المغذيات المشار إليها.

***معلومات التغذية التكميلية***

تهدف معلومات التغذية التكميلية إلى زيادة فهم المستهلك للقيمة الغذائية لطعامه. ولا ينبغي استخدامها بدلاً من الإيضاح التغذوي، إلا في حال ما كانت الفئة المستهدفة على مستوى عال من الأمية و/أو ذات معرفة قليلة نسبيًا بالتغذية. تعد ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL) مثالاً على معلومات التغذية التكميلية ويمكن أن يكون استخدامها طوعيًا أو إلزاميًا، بما يتماشى مع التشريعات الوطنية.

هناك نوعان رئيسيان من أنظمة ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL): *التفسيرية وغير التفسيرية*، وهناك تباين جغرافي واسع النطاق في استخدام ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL).

- توفر الأنظمة التفسيرية إرشادات سريعة حول الصحة النسبية للمنتج. وقد توفر مؤشرًا موجزًا للصحة النسبية العامة أو عدم صحة الأغذية (مثل الرموز أو الأشكال أو النصوص التحذيرية). ومن أمثلتها، نظام Nutri-Score (في فرنسا، مثلا)[7] ونظام التصنيف االصحيي باستخدام النجوم (في أستراليا ونيوزيلندا، مثلا)[8]، بالإضافة إلى أنظمة وضع علامات أضواء المرور المتعددة (في المملكة المتحدة، مثلا)[9]، والتي تشرح عدد العناصر الغذائية المختلفة في الغذاء، ونظام الإنذار (في شيلي، مثلا)[10] وهو مؤشر للمستويات العالية من العناصر الغذائية التي تزيد من خطر الإصابة بالأمراض غير السارية المرتبطة بالنظام الغذائي. وفي المقابل، توفر شعارات التأييد، مثل ثقب المفتاح الأخضر (في السويد، مثلا) مؤشرًا على الصحة النسبية للطعام، مع عدم وجود إشارة إلى عدم صحته.

- وتنقل الأنظمة غير التفسيرية، مثل الكميات اليومية الإرشادية (GDA)، والمحتوى الغذائي كأرقام بدلاً من الرسومات أو الرموز أو الألوان، مما يسمح للمستهلكين بتكوين أحكامهم الخاصة حول صحة الغذاء.

يعتمد نظام ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL) الذي سيتم استخدامه، على سياق البلد. وستنشئ بعض الدول نظامها الخاص، في حين قد تتبنى دول أخرى نظامًا قائمًا. وبغض النظر عن النظام المستخدم، يجب أن يتيح نظام ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL) إجراء مقارنات مناسبة بين الأطعمة وتسهيل فهم المستهلكين للقيمة الغذائية للأغذية واختيارهم للأغذية، بما يتوافق مع التوجيه الغذائي الوطني أو سياسة الصحة والتغذية للمقاطعة أو المنطقة أين ستُستخدم. ولقد نشرت هيئة الدستور الغذائي مبادئ توجيهية بشأن التوسيم الغذائي على واجهة العبوة لمساعدة البلدان في تطوير أنظمة FOPL2. وتعد المبادئ التوجيهية والدليل الإطاري لمنظمة الصحة العالمية لنظام ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL)[11] أداة لمساعدة البلدان في تطوير وتنفيذ ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL)، مع تسليط الضوء على أهمية المشاركة متعددة القطاعات وتطبيق نهج تعاوني لتطوير نظام ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL). وهي توفر أيضًا إرشادات حول إجراء تحليل سياقي، وتحديد أهداف ونطاق ومبادئ نظام ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL)، واختيار تصميمه المناسب (بما في ذلك الشكل والمحتوى)، وتنفيذه بالإضافة إلى الرصد والتقييم.

ويجب أن تكون المعلومات الغذائية التكميلية الموجودة على الملصقات مصحوبة ببرامج تثقيف المستهلك للمساعدة في زيادة وعي المستهلك وفهمه واستخدامه الفعال.

***الادعاءات التغذوية والصحية***

الادعاءات التغذوية والصحية هي أي تمثيل ينص أو يقترح أو يشير ضمنًا إلى أن الطعام له خصائص معينة تتعلق بأصله أو خصائصه الغذائية أو طبيعته أو إنتاجه أو تصنيعه أو تركيبه أو أي صفة أخرى[12]. ويمكن استخدام الادعاءات لترويج البيع أو الشراء ومدخول الطعام. وتشمل أمثلة الادعاءات الغذائية، المنتجات منخفضة الدهون أو السكريات أو الصوديوم أو الخالية منها. ويجب أن تكون جميع الادعاءات التغذوية والصحية مدعومة بمجموعة سليمة من الأدلة العلمية. يجب أن تحتوي الادعاءات الصحية على شروط مؤهلة و/أو غير مؤهلة لاعتبار صلاحيتها، ولا ينبغي تقديم ادعاءات حول الأغذية التي تحتوي على عناصر غذائية بكميات تزيد من خطر الإصابة بالأمراض أو الحالات الصحية الضارة. ولقد عرّف الدستور الغذائي ما تعنيه كلمة "خال من" أو "منخفض" أو "منخفض جدًا" بالنسبة للطاقة والدهون والدهون المشبعة والكوليسترول والسكريات والصوديوم[13]. وترد بعض الأمثلة في الجدول 24-1.

وينبغي تنفيذ السياسات على المستوى الوطني أو الإقليمي، استناداً إلى الدستور الغذائي، لتنظيم استخدام الادعاءات التغذوية والصحية لتجنب إساءة استخدامها والتأكد من أن هذه الادعاءات تقدم معلومات صادقة وغير مضللة ومدعومة بالأدلة العلمية.

## عمليات التوسيم الغذائي الأخرى التي قد تساعد في تحديد مدى كون الطعام صحيًا

***الرموز الشريطية على العبوات الغذائية***

تتضمن معظم عبوات المواد الغذائية رموزًا شريطية، والتي توفر رمزًا فريدًا للمنتج، وهي أداة مهمة لإدارة سلسلة التوريد وتتبع الأغذية، وتساعد في سحب الدفعات الملوثة من منتج معين عند الضرورة. ولقد تطور استخدام الرموز الشريطية على الأطعمة، وقد يسمح للمستهلكين، حيثما كان ذلك متاحًا،

*الجدول 1-24* أمثلة على شروط ادعاءات المحتوى الغذائي[17]

| *المكوّن* | *الادعاء* | *الحالة* |
|---|---|---|
| الدهون | منخفض<br>خالٍ | 3 غرام لكل 100 غرام (مواد صلبة) أو 1.5 غرام لكل 100 مل (سوائل)<br>0.5 غرام لكل 100 غرام (مواد صلبة) أو 0.5 غرام لكل 100 مل (سوائل) |
| السكريات | خالٍ | 0.5 غرام لكل 100 غرام (مواد صلبة) أو 0.5 غرام لكل 100 مل (سوائل) |
| Sodium | منخفض<br>منخفض جدًا<br>خالٍ | 0.12 غرام لكل 100 غرام<br>0.04 غرام لكل 100 غرام<br>0.005 غرام لكل 100 غرام |

باستخدام الهواتف المحمولة لمسحها ضوئيًا للحصول على مزيد من التفاصيل حول المنتجات الغذائية. ويمكن أن يشمل ذلك وضع الملصقات الغذائية التكميلية، ومنشأ المنتج ومكان تصنيعه، بالإضافة إلى البصمة الكربونية (لإنتاجه ونقله) في بعض الحالات.

### *تطوير سياسات التوسيم الغذائي*

ينبغي أن يكون تطوير وتنفيذ ومراقبة سياسات التوسيم الغذائي بقيادة الحكومة وأن تكون شفافة. ويجب أن يكون لسياسات التوسيم الغذائي أهداف واضحة ونتائج قابلة للقياس. في حين أن تفاصيل سياسة التوسيم الغذائي ستعتمد على سياق البلد، فقد قام الكثير منها بتكييف أحكام التوسيم الغذائي في نصوص الدستور الغذائي، بما في ذلك أحكام الإيضاحات التغذوية.

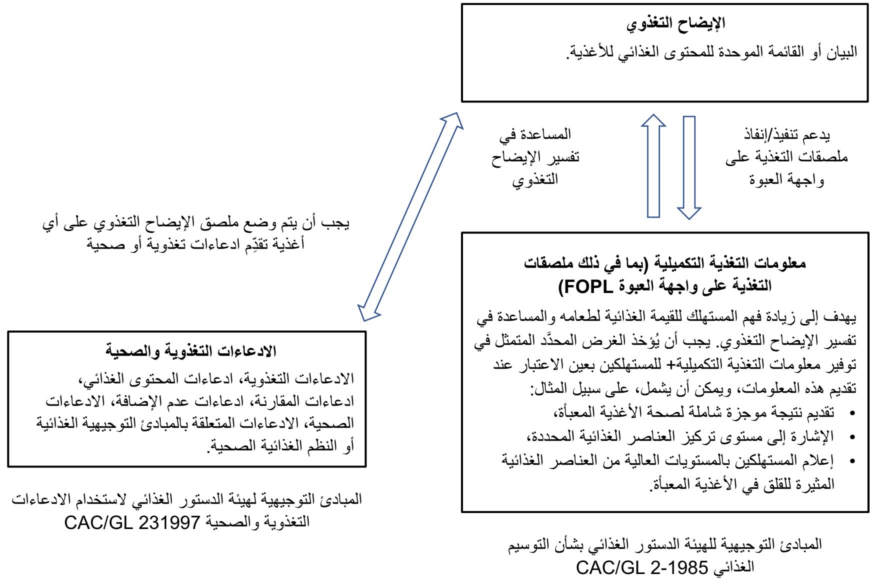
ستحتاج سياسات التوسيم الغذائي أيضًا إلى أن تأخذ في الاعتبار اللوائح والاتفاقيات الوطنية والإقليمية ذات الصلة وأن تأخذ في الاعتبار الاحتياجات التغذوية والصحية للسكان. وستتطلب السياسات التعاون بين الإدارات/السلطات الحكومية، بما في ذلك الغذاء والدواء، والمعايير الغذائية، وشؤون المستهلك، والصحة، والتجارة، والاقتصاد.

إن الملصقات الغذائية الموصوفة في هذا الفصل لا تُطبق بشكل مستقل عن بعضها البعض، بل بطريقة متماسكة ومتكاملة (الشكل 24-1).

يشير تنفيذ سياسات التوسيم الغذائي في العديد من البلدان إلى جدواها وأولويتها. ولقد حددت إحدى المراجعات التي أُجريت مؤخرًا للعوامل التي قد تؤثر على تطوير وتنفيذ سياسات التوسيم الغذائي العناصر التي تدعم أو تعيق تطوير هذه السياسات وتنفيذها ورصدها وتقييمها وإنفاذها[14]. وتشمل العناصر الداعمة، القيادة السياسية القوية، والأدلة القوية والمستقلة، والتعاون بين القطاعات، والعمليات الشفافة، والاختبار التجريبي لملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL)[16،15]. وتشمل العوائق، تضارب المصالح، وتدخل الصناعة، والتحديات في الاتفاق على النظام الأمثل في البلد المعني.[17] ويشير عدد من المسوحات إلى الدعم العام للملصقات الواضحة وسهلة التفسير[17]. وتفضّل صناعة الأغذية بشكل عام الأنظمة العددية الطوعية على الأنظمة التفسيرية. ويصف الفصل 56 الخاص بالقطاع الخاص التحديات الأوسع المتعلقة بالتناسق بين صناعة الأغذية والمشروبات والسياسات الحكومية لتعزيز الصحة العامة.

### *فعالية التوسيم الغذائي*

يعتمد تأثير التوسيم الغذائي على الدوافع المتعددة للسلوك الغذائي والقرارات المتعلقة بالأغذية، بما في ذلك المذاق والسعر والسهولة والعلامة التجارية والتفضيلات الثقافية و/أو العائلية. وتؤثر هذه




*شكل 24-1* دمج الإيضاحات التغذوية ومعلومات التغذية التكميلية والادعاءات الصحية والتغذوية.

العوامل، بالإضافة إلى سمات الملصق نفسه، بما في ذلك محتواه وشكله وسياقه، على مدى سعي المستهلكين للحصول على المعلومات الموجودة على الملصق واستخدامها.

تأتي الأدلة المتاحة حول تأثير التوسيم الغذائي في الغالب من الدراسات التي قيَّمت تأثير بعض عناصر تصميم العلامات والمحتوى التي قد تعمل على توجيه عملية تطوير أو مراجعة سياسات التوسيم الغذائي[18،19،20،21] أو أداء أنظمة ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL) المختلفة[22،23] بدلاً من تقييمات سياسات التوسيم الغذائي على هذا النحو. ومع ذلك، بدأت تقييمات السياسات في الظهور - لا سيما فيما يتعلق بمجموعة متنوعة من أنظمة ملصقات التغذية على واجهة العبوة (FOPL) المطبقة على المستوى الوطني، وتشمل الأمثلة أستراليا[24] وتشيلي[25].

ولقد ثبت أن التوسيم الغذائي هو أداة هامة لتنفيذ السياسات لتحسين فهم المستهلكين للمحتوى الغذائي وجودة الإمدادات الغذائية، ولتوجيه القرارات الغذائية الصحية. ومن المهم أن يدرك صناع السياسات أن التوسيم الغذائي يشكل جزءًا (وإن كان مهما) من نهج شامل لتعزيز النظم الغذائية الصحية.

*يُعرب المؤلفون عن امتنانهم للمدخلات القيمة والمراجعة النقدية التي قدمتها فيليبا هوثورن وريبيكا دونان، وزارة الصناعات الأولية، حكومة نيوزيلندا.*

**ملاحظات**


1 GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020;396:1223–49.
[العبء العالمي المتمثل في 87 عامل خطر في 204 دولة وإقليما، 1990-2019: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للأمراض 2019]

2 Codex Guidelines on Nutrition Labelling. CAC/GL 2-1985 (last revised in 2021).
[المبادئ التوجيهية لهيئة الدستور الغذائي بشأن التوسيم الغذائي. (تم تنقيحه آخر مرة في عام 2021).]

3 Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition. WHO, 2012.
[خطة تنفيذ شاملة بشأن تغذية الأمهات والرضع والأطفال الصغار]

4 Report of the commission on ending childhood obesity. WHO, 2016.
[تقرير لجنة القضاء على السمنة لدى الأطفال]

5 Codex Alimentarius. General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods. FAO & WHO. CXS 1-1985 (revised in 2018).
[المعيار العام لتوسيم الأغذية المعبأة. (تمت مراجعته في 2018).

6 Global strategy on diet, physical activity and health. WHO, 2004.
[الاستراتيجية العالمية المتعلقة بالنظام الغذائي والنشاط البدني والصحة]

7 Ducrot P et al. Objective understanding of front-of-package nutrition labels among nutritionally at-risk individuals. *Nutrients* 2015;7:7106–25.
[الفهم الموضوعي للملصقات الغذائية الموجودة في مقدمة العبوة بين الأفراد المعرضين للخطر من الناحية التغذوية]

8 Department of Health, Australia. Health Star Rating System. http://www.healthstarrating.gov.au/internet/healthstarrating/publishing.nsf/Content/Home.
[نظام تصنيف النجوم الصحية.

9 Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlets. Department of Health, 2016.
[دليل إنشاء ملصق التغذية على واجهة العبوة (FoP) للمنتجات المعبأة مسبقًا والتي يتم بيعها من خلال منافذ البيع بالتجزئة]

10 Colchero MA et al. The impacts on food purchases and tax revenues of a tax based on Chile's nutrient profiling model. *PLoS One* 2021;16:e026069.
[تأثيرات الضريبة المستندة إلى نموذج تحديد العناصر الغذائية على مشتريات المواد الغذائية والإيرادات الضريبية في شيلي]

11 Guiding principles and framework manual for front-of-pack labelling for promoting healthy diets. WHO, 2019.
[المبادئ التوجيهية والدليل الإطاري لوضع اللصقات على واجهة العبوة لتعزيز النظم الغذائية الصحية]

12 Guidelines for Use of Nutrition and Health Claims. Nutrition and Health Claims, CAC/GL 23-1997 (revised in 2004, amended last in 2013).
[المبادئ التوجيهية لاستخدام الادعاءات التغذوية والصحية. الادعاءات التغذوية والصحية، CAC/GL 23-1997 (تمت مراجعتها في عام 2004، وتم تعديلها آخر مرة في عام 2013)].

13 Guidelines for Use of Nutrition and Health Claims, CAC/GL 23-1997.
[المبادئ التوجيهية لاستخدام الادعاءات التغذوية والصحية، CAC/GL 23-1997].

14 Implementing nutrition labelling policies: a review of contextual factors. WHO, 2021.
[تطبيق سياسات التوسيم الغذائي: مراجعة العوامل السياقية]

15 Corvalan C et al. Structural responses to the obesity and non-communicable diseases epidemic: the Chilean law of food labelling and advertising. *Obes Rev* 2013;14:79–87.
[الاستجابات الهيكلية لوباء السمنة والأمراض غير السارية: القانون التشيلي التوسيم الغذائي والإعلان عنها]

16 Edalti S et al. Development and implementation of nutrition labelling in Iran: a retrospective policy analysis. *Int J Health Plann Manage* 2020;35:e28–44.

[تطوير وتطبيق التوسيم الغذائي في إيران: تحليل السياسات بأثر رجعي]

17 Signal L et al. Front-of-pack nutrition labelling in New Zealand: an exploration of stakeholder views about research and implementation. *Health Promot J Aus* 2012;23:48–51.

[التوسيم الغذائي على واجهة العبوات في نيوزيلندا: استطلاع آراء الجهات المستفيدة حول البحث والتنفيذ]

18 Antúnez L et al. How do design features influence consumer attention when looking for nutritional information on food labels? Results from an eye-tracking study on pan bread labels. *Int J Food Sci Nutr* 2013;64:515–27.

[كيف تؤثر ميزات التصميم على انتباه المستهلك عند البحث عن المعلومات الغذائية الموجودة على الملصقات الغذائية؟ نتائج دراسة تتبع العين على ملصقات الخبز]

19 Arrúa A et al. Warnings as a directive front-of-pack nutrition labelling scheme: comparison with the guideline daily amount and traffic-light systems. *Public Health Nutr* 2017;20:2308–17.

[التحذيرات كنظام توجيهي للتوسيم الغذائي على واجهة العبوة: مقارنة مع الكميات اليومية الإرشادية وأضواء المرور].

20 Feunekes GIJ et al. Front-of-pack nutrition labelling: testing effectiveness of different nutrition labelling formats front-of-pack in four European countries. *Appetite* 2008;50:57–70.

[التوسيم الغذائي على واجهة العبوة: اختبار فعالية التنسيقات المختلفة للتوسيم الغذائي على واجهة العبوة في أربع دول أوروبية]

21 Tórtora G et al. Influence of nutritional warnings and other label features on consumers' choice: results from an eye-tracking study. *Food Res Int* 2019;119:605–11.

[تأثير التحذيرات الغذائية وميزات الملصقات الأخرى على اختيار المستهلكين: نتائج دراسة تتبع العين]

22 Croker H et al. Front of pack nutritional labelling schemes: a systematic review and meta-analysis of recent evidence relating to objectively measured consumption and purchasing. *J Hum Nutr Diet* 2020;33:518–37.

[مخططات التوسيم الغذائي على واجهة العبوة: مراجعة منهجية وتحليل تلوي للأدلة الحديثة المتعلقة بالاستهلاك والشراء المقاسين بشكل موضوعي]

23 Ares G et al. Comparative performance of three interpretative front-of-pack nutrition labelling schemes: insights for policy making. *Food Qual Prefer* 2018:215–25.

[الأداء المقارن لثلاثة مخططات تفسيرية للتوسيم الغذائي في واجهة العبوة: رؤى لصنع السياسات]

24 Health Star Rating system (2020). Formal review of the system after five years of implementation (June 2014 to June 2019). http://www.healthstarrating.gov.au/internet/healthstarrating/publishing.nsf/Content/formal-review-of-the-system-after-five-years.

[نظام تصنيف النجوم الصحية (2020). المراجعة الرسمية للنظام بعد خمس سنوات من التنفيذ (يونيو/حزيران 2014 إلى يونيو/حزيران 2019)].

25 Taillie L et al. Changes in food purchases after the Chilean policies on food labelling, marketing, and sales in schools: a before and after study. *Lancet Planet Health* 2021;5:e526–33.

[التغييرات في مشتريات المواد الغذائية بعد سياسات تشيلي بشأن التوسيم الغذائي والتسويق والمبيعات في المدارس: دراسة قبلية وبعدية]

# 25 الخمول البدني والأمراض غير السارية

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*إستل فيكتوريا لامبرت، وفيونا بول*

يؤدي النشاط البدني المنتظم إلى تحسين الصحة البدنية والعقلية[1،2]. وبالنسبة للأمراض غير السارية، يرتبط النشاط البدني بانخفاض مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية (CVD)، وعدد من أمراض السرطان (بما في ذلك سرطان الثدي والقولون)، والسكري، فضلاً عن الحفاظ على وزن صحي[3]. وبالإضافة إلى الفوائد المتعلقة بالصحة، يوفر النشاط البدني مجموعة من الفوائد الاجتماعية والاقتصادية الإضافية، وبالتالي يسهم في تحقيق عدد كبير من أهداف التنمية المستدامة[4].

**المربع 25-1 تعريفات النشاط البدني والمصطلحات ذات الصلة[1]**

**النشاط البدني** هو أي حركة جسدية تنتجها العضلات الهيكلية وتؤدي إلى صرف الطاقة. ويمكن أن يكون جزءًا من العمل أو الأعمال المنزلية، أو وسائل النقل أو وقت الفراغ، بما في ذلك ممارسة الرياضة أو الأنشطة الرياضية.

**الخمول البدني** هو مصطلح يُستخدم للإشارة إلى المشاركة في مستويات منخفضة من النشاط البدني وعلى وجه التحديد عند المستويات التي لا تلبي المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية. ويُستخدم مصطلح الخمول البدني بدلاً من النشاط البدني غير الكافي.

**التمرين** هو نشاط بدني مخطط ومنظم يتم إجراؤه أثناء وقت الفراغ بهدف تحسين أو الحفاظ على اللياقة البدنية أو الأداء البدني أو الصحة.

**اللياقة البدنية** هو مقياس لقدرة الجسم على الأداء بكفاءة وفعالية في العمل والأنشطة الترفيهية، وتشمل على سبيل المثال القوة العضلية واللياقة القلبية التنفسية.

**سلوك ينطوي على قلة الحركة** هو أي سلوك استيقاظي تصرف فيه طاقة منخفض للغاية أثناء الجلوس أو الاتكاء أو الاستلقاء، على سبيل المثال معظم الأعمال المكتبية التي ترتبط بالجلوس أمام المكتب، وقيادة السيارة، ومشاهدة التلفزيون. يمكن أن يكون النشاط البدني **منخفض الشدة**، مثل المشي البطيء (دون زيادة كبيرة في معدل ضربات القلب أو معدل التنفس)، أو

DOI: 10.4324/9781003306689-28

**متوسطة الشدة،** مثل المشي السريع (يزيد معدل ضربات قلب الفرد، مع القدرة على التحدث) أو **مرتفع الشدة،** مثل الجري (بمعنى أنه لم يعد بإمكان المرء إجراء محادثة).

**المكافئ الأيضي للمهمة (MET)،** أو ببساطة المكافئ الأيضي – وهو مقياس فسيولوجي يعبر عن شدة الأنشطة البدنية. واحد مكافئ أيضي (MET) هو ما يعادل الطاقة التي يصرفها الفرد أثناء الجلوس في حالة راحة. وتشير الشدة المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة إلى النشاط البدني الذي يتم إجراؤه بمعدل 1.5–3 و3–6 وأكثر من METS 6 على التوالي.

## المستويات الموصى بها للنشاط البدني

يشرح الجدول 25-1 مستويات النشاط البدني التي توصي بها منظمة الصحة العالمية للأطفال والمراهقين والبالغين وكبار السن، وكذلك للنساء الحوامل وبعد الولادة، والأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة وإعاقة.

تتوفر أيضًا إرشادات حول المستويات الموصى بها للحركة والجلوس والنوم للأطفال دون سن الخامسة[5].

## البيانات على المستويين العالمي والقُطري

على الصعيد العالمي،لا يستوفي واحد من كل أربعة بالغين وأربعة من كل خمسة مراهقين التوصيات العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن النشاط البدني من أجل الصحة[7،6]. وهذا يعني أن 1.4 مليار بالغ لا يستفيدون من تحسين الصحة من خلال النشاط البدني المنتظم الكافي، ومن المثير للقلق بشكل خاص أنه لم يحدث تغيير يذكر في المستويات العالمية المبلغ عنها ذاتيًا للنشاط البدني غير الكافي (أو "المنخفض") منذ عام 2001 (28.5%)[8].

تختلف مستويات الخمول البدني بشكل كبير بين البلدان (على سبيل المثال 5.5% في أوغندا، 67.0% في الكويت) ومجموعات الدخل في البنك الدولي. في عام 2016، كان معدل انتشار الخمول البدني أعلى بأكثر من الضعف في البلدان مرتفعة الدخل (36.8%) منه في البلدان منخفضة الدخل (16.2%). وفي جميع فئات الدخل، كانت النساء أقل نشاطًا من الرجال[6].

تنخفض مستويات النشاط البدني مع التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتغير أنماط التحضر، بما في ذلك أوقات الفراغ والمواصلات والمهنة[9]. ومع ذلك، فإن هذه العلاقات ليست واضحة. كما يتم تفسير الاختلافات في مستويات النشاط البدني من خلال عدم المساواة الكبيرة في فرص ممارسة النشاط البدني. على سبيل المثال، غالبًا ما يصعب على الفتيات والنساء وكبار السن والأشخاص ذوي الوضع الاجتماعي والاقتصادي المنخفض والأشخاص ذوي الإعاقة والأمراض المزمنة والسكان المهمشين الوصول إلى المساحات والأماكن الآمنة والتي يسهل الوصول إليها ومعقولة الأسعار والمناسبة لممارسة النشاط البدني[10].

جدول 25-1 توصيات منظمة الصحة العالمية بشأن النشاط البدني للأطفال والمراهقين والبالغين23

| المجموعة السكانية | مستويات النشاط البدني الكافي والتوصيات ذات الصلة |
|---|---|
| الأطفال والمراهقون، 5–17 سنة. | على الأقل 60 دقيقة في المتوسط يوميًا من النشاط البدني المتوسط إلى المرتفع، بحيث يكون معظمه من التمارين الهوائية، على مدار الأسبوع.<br>ينبغي دمج أنشطة التمارين الهوائية مرتفعة الشدة، وكذلك تمارين تقوية العضلات والعظام، ≤3 أيام في الأسبوع. |
| البالغون، 18–64 سنة. | ما لا يقل عن 150–300 دقيقة من تمارين النشاط البدني الهوائية متوسطة الشدة؛ أو ≤75–150 دقيقة من تمارين النشاط البدني الهوائية مرتفعة الشدة؛ أو مزيج معادل من النشاط متوسط ومرتفع الشدة طوال الأسبوع لتحقيق فوائد صحية كبيرة.<br>أنشطة تقوية العضلات ذات شدة متوسطة أو أعلى والتي تشمل جميع مجموعات العضلات الرئيسية لمدة ≤ يومين في الأسبوع، حيث توفر هذه الأنشطة فوائد صحية إضافية.<br>يمكن للبالغين زيادة تمارين النشاط البدني الهوائية متوسطة الشدة إلى >300 دقيقة؛ أو أداء >150 دقيقة من تمارين النشاط البدني الهوائية مرتفعة الشدة؛ أو مزيج معادل من النشاط متوسط ومرتفع الشدة طوال الأسبوع للحصول على فوائد صحية إضافية. |
| البالغون 65 سنة فما فوق. | ما لا يقل عن 150–300 دقيقة من تمارين النشاط البدني الهوائية متوسطة الشدة؛ أو ≤75–150 دقيقة من تمارين النشاط البدني الهوائية مرتفعة الشدة؛ أو مزيج معادل من النشاط متوسط ومرتفع الشدة طوال الأسبوع لتحقيق فوائد صحية كبيرة.<br>أنشطة تقوية العضلات ذات شدة متوسطة أو أعلى والتي تشمل جميع مجموعات العضلات الرئيسية لمدة ≤ يومين في الأسبوع، حيث توفر هذه الأنشطة فوائد صحية إضافية.<br>نشاط بدني متنوع متعدد المكونات يركز على التوازن الوظيفي وتمارين القوة ذات الشدة المتوسطة أو أعلى، في ≤3 أيام في الأسبوع، لتعزيز القدرة الوظيفية ومنع السقوط.<br>يمكن للبالغين زيادة تمارين النشاط البدني الهوائية متوسطة الشدة إلى أكثر من 300 دقيقة؛ أو أداء >150 دقيقة من تمارين النشاط البدني الهوائية مرتفعة الشدة؛ أو مزيج معادل من النشاط متوسط ومرتفع الشدة طوال الأسبوع للحصول على فوائد صحية إضافية. |

## عبء المرض

زادت نسبة جميع الوفيات التي تُعزى إلى الخمول البدني على مدى السنوات الثلاثين الماضية، في جميع مجموعات البنك الدولي باستثناء البلدان مرتفعة الدخل، على الرغم من أن معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر قد انخفضت خلال هذه الفترة نفسها، وهذا هو الحال بشكل خاص في البلدان مرتفعة الدخل (الجدول 25-2، معهد القياسات الصحية والتقييم). في 2019، قدَّر معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) أن مجموع الوفيات الناجمة عن انخفاض النشاط البدني، تعود بنسبة 77% إلى الأمراض القلبية الوعائية، و15% إلى داء السكري، و8% إلى السرطان. وكما هو الحال مع جميع عوامل الخطر القابلة للتعديل، يعتمد الخطر المُعزى على الحدود الفاصلة المحددة للمستويات المثلى لعامل الخطر وشكل العلاقة بين عامل الخطر (أي النشاط البدني) والنتائج (على سبيل المثال ما إذا كانت علاقة النشاط البدني بالصحة النتائج خطية أو مستقرة)[11]. وبشكل عام، يمكن تجنب 3-5 ملايين حالة وفاة على مستوى العالم كل عام عن طريق خفض مستويات الخمول البدني[12،13].

جدول 2-25 الوفيات التي تُعزى إلى انخفاض النشاط البدني (IHME)

| | عالمي | | البلدان مرتفعة الدخل | | الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل | | الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل | | البلدان منخفضة الدخل | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 1.0 | 1.5 | 2.3 | 1.9 | 1.0 | 1.8 | 0.5 | 1.2 | 0.2 | 0.3 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 15 | 11 | 15 | 8 | 15 | 13 | 15 | 14 | 9 | 9 |

## التأثير الاجتماعي والاقتصادي

تشير التقديرات إلى أن الخمول البدني كلف أنظمة الرعاية الصحية الدولية 53.8 مليار دولار دولي في جميع أنحاء العالم في عام 2013 (31. مليار دولار في القطاع العام، و12.9 مليار دولار في القطاع الخاص، و9.7 مليار دولار للأسر)[14]. وتشير التقديرات الواردة من البلدان مرتفعة الدخل، وكذلك البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، إلى أن ما بين 1% و3% من نفقات الرعاية الصحية الوطنية تُعزى إلى الخمول البدني[15]. ومع ذلك، تعتبر هذه التكاليف أقل من الواقع لأنها لا تشمل التكاليف التي تُعزى إلى إصابة العضلات والعظام والسقوط والاكتئاب والقلق وغيرها من الحالات. ويتم توزيع هذه التكاليف بشكل غير متساو وغير متناسب في جميع أنحاء العالم: وتتحمل البلدان مرتفعة الدخل نسبة أكبر من العبء الاقتصادي؛ وتتحمل البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل نسبة أكبر من عبء المرض.

## توصيات على مستوى السكان

حددت خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها وخطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن النشاط البدني 2018-2030 (GAPPA)[8] الهدف العالمي المتمثل في تحقيق انخفاض نسبي بمقدار 15% في معدل انتشار الخمول البدني بين البالغين والمراهقين بحلول عام 2030 (من خط الأساس لعام 2010). وتوصي خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن النشاط البدني بعشرين (20) إجراء سياسي ذي صلة بجميع البلدان التي تتماشى مع أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها (يرجى مراجعة المربع 25-2 والفصل 34 حول أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها).

لتنفيذ هذه الإجراءات، يجب اتباع نُهج شاملة للنظام بأكمله، مع المشاركة والشراكة عبر الحكومة (الصحة، والنقل، والتعليم، والرياضة، والمعلومات والاتصالات، والشباب، والتخطيط الحضري، والبيئة، والسياحة، والمالية، والعمل، بما في ذلك قادة المدن والحكومة المحلية \[الفصل 53]) وكذلك القطاع الخاص والمجتمع المدني (بما في ذلك وسائل الإعلام والهيئات المهنية والمنظمات غير الحكومية والمجتمعات المحلية نفسها). ونضرب هنا مثالًا على نهج النظام بأكمله وهو الخطوات الهيكلية التي اتخذتها العديد من البلدان لتحسين التنقل النشط (على سبيل المثال، من خلال إنشاء شبكات وبرامج لمسارات الدراجات المتصلة بشكل كبير في المدن)[16،17،19] والتي تم تسريعها كجزء من الاستجابة لكوفيد-19[19].

ونظرًا لتنوع طرق ممارسة النشاط البدني عبر مجموعة من البيئات، يجب أن تعالج الاستجابات الوطنية مجموعة واسعة من العوامل التي تسهل النشاط البدني أو تشكل عقبات أمامه. ويتعلق بعضها بالفرد (مثل المعرفة والتوازن بين العمل والحياة والتفضيلات الشخصية)، في حين أن البعض الآخر يتعلق بقضايا اجتماعية بيئية أوسع (مثل المعايير والقيم الاجتماعية والثقافية والتقاليد، فضلاً عن البيئات الاقتصادية والمادية). ويرد المزيد من التفاصيل حول المحددات الاجتماعية للأمراض غير السارية والصحة طوال الحياة في الفصلين 17 و37.

**المربع 25-2 خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن النشاط البدني 2018-2030**

**إنشاء مجتمعات نشطة – تعزيز المعرفة وفهم وتقدير الفوائد المتعددة للنشاط البدني المنتظم في جميع أنحاء المجتمع.**

تركز أربعة إجراءات من السياسة على تنفيذ حملات وطنية للتثقيف العام وتغيير السلوك وفعاليات مشاركة جماعية تهدف إلى زيادة الإلمام بالفوائد المتعددة للنشاط البدني المنتظم وتوفير الأحداث المجتمعية مجانا لتشجيع المشاركة.

**الهدف الثاني. إنشاء بيئات نشطة – إنشاء وصيانة البيئات التي تعزز وتحمي الوصول إلى الأماكن والمساحات الآمنة لممارسة النشاط البدني بانتظام.**

تركز خمسة إجراءات من السياسة على تحسين الوصول إلى الفرص والبيئات المخصصة للنشاط البدني. ويشمل ذلك توفير بنية تحتية آمنة تتم صيانتها جيدًا من أجل المشي وركوب الدراجات، فضلاً عن إمكانية الوصول إلى المرافق الترفيهية والرياضية والأماكن العامة المفتوحة، وتعزيز أو تصميم اللوائح الخاصة بالشوارع والمرافق العامة (مثل المدارس) لتحسين الوصول سيرًا على الأقدام وركوب الدراجات.

**الهدف الثالث. تهيئة أشخاص نشطين – تهيئة وتعزيز الوصول إلى الفرص والبرامج، عبر أماكن متعددة، لمساعدة الأشخاص على ممارسة النشاط البدني بانتظام كأفراد وأُسر ومجتمعات.**

تركز ستة إجراءات من السياسة على تحسين الوصول إلى الفرص المناسبة وميسورة التكلفة لممارسة النشاط البدني من خلال البرامج والخدمات المجتمعية عبر بيئات متعددة، والتي تكون مناسبة ثقافيًا للأشخاص من جميع الأعمار والقدرات.

**الهدف الرابع. إرساء نظام نشط – إرساء وتعزيز القيادة والحوكمة والشراكات متعددة القطاعات وقدرات القوى العاملة والدعوة وأنظمة المعلومات عبر القطاعات.**

تركز خمسة إجراءات من السياسة على تعزيز القيادة الوطنية والسياسة والحوكمة والاستثمار والدعوة. وتدعم هذه الإجراءات الأهداف الاستراتيجية الثلاثة الأخرى وتشمل تطوير السياسة الوطنية وخطط العمل والمبادئ التوجيهية وأنظمة المراقبة المتعلقة بالنشاط البدني؛ فضلًا عن التنسيق الوطني ودون الوطني والمشاركة متعددة القطاعات. ويوصى أيضًا بتعزيز البحث والتقييم وأنظمة الدعوة والبيانات لدعم تنفيذ السياسات المنسقة بشكل فعال.

### التدخلات على المستوى الفردي

يوصى بتقييم النشاط البدني وتقديم المشورة إلى جانب دعم تغيير السلوك من خلال استخدام تدخل موجز بما في ذلك أنظمة الإحالة حيثما كان ذلك مناسبًا، كجزء من خدمات الرعاية الصحية الأولية الروتينية ويوصى به أيضًا في الكتاب الجامع للتغطية الصحية الشاملة لمنظمة الصحة العالمية[20]. إن التقييم المنهجي ومتابعة النشاط البدني، فضلاً عن تعزيز الفوائد المباشرة للظروف الصحية للمرضى جنبًا إلى جنب مع تقنيات المقابلات التحفيزية، إجراءات فعالة وتدعمها المنظمات مثل جمعية القلب الأمريكية[21]. ويمكن أن تكون التدخلات القائمة على الرعاية الأولية التي تستهدف النشاط البدني وحده، أو بالاشتراك مع التدخلات الخاصة بعوامل الخطر الأخرى القابلة للتعديل مثل تعاطي التبغ، وتعاطي الكحول على نحو ضار، والأنظمة الغذائية غير الصحية، فعالة، بما في ذلك تقديم المشورة الموجزة، لا سيما عندما ترتبط بالفرص والدعم المجتمعيين[22].

### الرصد

يُستخدم معدل انتشار الخمول البدني بين البالغين والمراهقين (الذين تتراوح أعمارهم بين 11 و17 عامًا) لرسم مخطط التقدم العالمي والقُطري نحو تحقيق هدف النشاط البدني لعام 2030. وفي الوقت الحالي، لا توجد مؤشرات لمن تقل أعمارهم عن 11 عامًا بسبب عدم وجود إجماع عالمي على أدوات القياس الذاتية أو الموضوعية أو الحد المرجعي.

يقوم استبيان النشاط البدني العالمي، الذي يشكل جزءًا من استطلاعات حزمة STEPS، بجمع المعلومات عبر ثلاثة نطاقات (العمل، والسفر من وإلى الأماكن، والترفيه). ومع ذلك، نظرًا لأن أدوات الإبلاغ الذاتي عن السلوكيات عرضة للتحيز (على سبيل المثال، الاستدعاء، والرغبة الاجتماعية)، فإن هناك حاجة إلى أساليب تكميلية أكثر موضوعية. ويتم استخدام تكنولوجيا الاستشعار (مثل عدادات الخطى أو مقاييس التسارع) بشكل متزايد وقد توفر بيانات أكثر موثوقية في المستقبل. ويشرح الفصلان الرابع والخامس القضايا الأوسع المتعلقة بالمراقبة بمزيد من التفصيل.

يتم توفير الرصد العالمي لتنفيذ البلدان للسياسات الموصوفة في خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها وخطة العمل العالمية بشأن النشاط البدني (GAPPA) في تقارير رصد التقدم القطري لمنظمة الصحة العالمية وتقارير الحالة العالمية عن النشاط البدني[23].

### ملاحظات

1 Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. WHO, 2020.
[مبادئ توجيهية بشأن النشاط البدني والسلوك الخامل]

2 Paluch ES et al. Daily steps and all-cause mortality: a meta-analysis of 15 international cohorts. *Lancet Public Health* 2022;7:e219–28.
[الخطوات اليومية والوفيات الناجمة عن جميع الأسباب: تحليل تلوي لـ 15 مجموعة حشدية دولية]

3 Bull F et al. Physical activity for the prevention of cardiometabolic disease. In Prabhakaran D et al. (eds.), *Cardiovascular, respiratory, and related disorders*, 3rd ed. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 2017.
[النشاط البدني للوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية]

4 International Society for Physical Activity and Health. *The Bangkok declaration on physical activity for global health and sustainable development* Bangkok, Thailand, 2016.
*[إعلان بانكوك بشأن النشاط البدني من أجل الصحة العالمية والتنمية المستدامة]*.

5 Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. WHO, 2019.
[توجيهات حول النشاط البدني والسلوك الخامل والنوم للأطفال دون سن 5 سنوات]

6 Guthold R et al. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Global Health 2018*;6:e1077–86.
[الاتجاهات العالمية في عدم كفاية النشاط البدني من عام 2001 إلى عام 2016: تحليل مجمّع لـ 358 دراسة استقصائية على أساس السكان مع 1.9 مليون مشارك].

7 Guthold R et al. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *Lancet Child Adolesc Health* 2000;4:23–35.
[الاتجاهات العالمية في عدم كفاية النشاط البدني بين المراهقين: تحليل مجمّع لـ 298 دراسة استقصائية على أساس السكان مع 1.6 مليون مشاركا

8 Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. WHO, 2018.
[خطة العمل العالمية بشأن النشاط البدني 2018-2030: أشخاص أكثر نشاطًا من أجل عالم أكثر صحة]

9 Sallis J et al. Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. *Lancet* 2016;388:1325–36.
[التقدم في النشاط البدني خلال السنوات الأربع الأولمبية]

10 Global status report on noncommunicable diseases. WHO, 2014.
[تقرير الحالة العالمية عن الأمراض غير السارية]

11 Mielke GI et al. Shifting the physical inactivity curve worldwide by closing the gender gap. *Sports Med* 2018;48:481–89.
[تحويل منحنى الخمول البدني في جميع أنحاء العالم عن طريق سد الفجوة بين الجنسين].

12 Bull FC et al. Physical inactivity. In Ezzati M et al. (eds.), *Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors*. WHO, 2004, pp. 729–81.
*[القياس الكمي المقارن للمخاطر الصحية: العبء العالمي والإقليمي للمرض الذي يُعزى إلى عوامل خطر رئيسية مختارة]*.

13 Lee IM et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 2012;380:219–29.
[تأثير الخمول البدني على الأمراض غير السارية الرئيسية في جميع أنحاء العالم: تحليل عبء المرض ومتوسط العمر المتوقع].

14 Ding D et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet* 2016;388:1311–24.
[العبء الاقتصادي للخمول البدني: تحليل عالمي للأمراض غير السارية الرئيسية]

15 Cecchini M, Bull F. Promoting physical inactivity. In McDaid D et al. (eds.), *The economic case for public health action*. WHO, 2015, pp. 101–34.
*[الحالة الاقتصادية في إجراءات مجال الصحة العامة]*. \[تعزيز الخمول البدني].

16 Bike lanes: how cities across the world are responding to the pandemic. *El Pais*, 6 November 2021.
[ممرات الدراجات: كيف تستجيب المدن في جميع أنحاء العالم للجائحة]

17 Urban design, transport, and health. *Lancet* series with four articles and four comments. *Lancet Global Health*, June 2022.
[التصميم الحضري والمواصلات والصحة]
18 Global Observatory of Healthy and Sustainable Cities. https://www.healthysustainablecities.org/.
[المرصد العالمي للمدن الصحية والمستدامة]
19 Jáuregui A et al. Scaling up urban infrastructure for physical activity in the COVID-19 pandemic and beyond. *Lancet* 2021;398:370–72.
[توسيع نطاق البنية التحتية الحضرية للنشاط البدني في ظل جائحة كوفيد-19 وما بعدها]
20 WHO Universal Health Care Compendium. https://www.who.int/universal-health-coverage/compendium.
[خلاصة منظمة الصحة العالمية للرعاية الصحية الشاملة].
21 Lane-Cordova et al. Supporting physical activity in patients and populations during life events and transitions: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2022;145:e117–28.
[دعم النشاط البدني لدى المرضى والسكان أثناء أحداث الحياة وفترات التحول: بيان علمي من جمعية القلب الأمريكية]
22 Kettle VE et al. Effectiveness of physical activity interventions delivered or prompted by health professionals in primary care settings: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2022;376:e068465.
[فعالية تدخلات النشاط البدني المقدمة أو المطالبة بها من قبل المهنيين الصحيين في أماكن الرعاية الأولية: المراجعة المنهجية والتحليل التلوي للتجارب المعشاة المنضبطة].
23 Global status report on physical activity. WHO, 2022.
[تقرير الحالة العالمية عن النشاط البدني]

# 26 تعاطي الكحول على نحو ضار والأمراض غير السارية

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*باسكال بوفيه، نيك باناتفالا، نيكولا بيرثوليت، ماريستيلا غ. مونتيرو*

يتسبب تعاطي الكحول على نحو ضار في معدلات وفيات واعتلال كبيرة على مستوى العالم، بما في ذلك الأمراض غير السارية. وبالإضافة إلى ذلك، ينجم عن تعاطي الكحول على نحو ضار عبء اجتماعي واقتصادي كبير. ويهدف عدد من التدخلات، بما في ذلك أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة، إلى الحد من استهلاك الكحول على مستوى السكان ككل وعلى المستوى الفردي.

### عبء المرض

شكَّل تعاطي الكحول نسبة 4.31% من جميع الوفيات على مستوى العالم في 2019 (وارتفعت هذه النسبة مقارنة ب 3.5% في 1990)، وهذه النسبة في اتجاه تصاعدي متناسب في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل من المستويات الأدنى، وفي اتجاه تنازلي في البلدان مرتفعة الدخل من المستويات الأعلى (الجدول 26-1). في حين تتدنى نسبة مجموع الوفيات الناجمة عن الكحول في البلدان منخفضة الدخل، فإن معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر لكل 100,000 والتي تُعزى إلى تعاطي الكحول عالية. ويشير هذا إلى أنه على الرغم من الانخفاض النسبي في نسبة الوفيات مقارنة بعوامل الخطر الأخرى، فإن المستويات المطلقة لا تزال مرتفعة للغاية. ويتبع الانخفاض في معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر بسبب الكحول الاتجاه العام لانخفاض معدلات الوفيات الإجمالية في جميع فئات الدخل حسب البنك الدولي بين عامي 1990 و2019.

شكَّل تعاطي الكحول ما يقرب من 3.7% من جميع سنوات العمر المصححة باحتساب العجز (DALYS) على مستوى العالم في 2019، واحتل المرتبة الأولى بين الرجال في الفئة العمرية بين 15–49 عامًا (IHME). إن عبء المرض الذي يُعزى إلى الكحول أعلى باستمرار لدى الرجال منه لدى النساء، وهو ما يتوافق مع ارتفاع معدل انتشاره بين الرجال مقارنة بالنساء.

وتفصيل الوفيات المرتبطة بتعاطي الكحول في عام 2019 (IHME) كما يلي: ترجع نسبة 31% منها إلى أمراض الجهاز الهضمي، و20% إلى السرطان، و18% إلى الأمراض القلبية الوعائية، و12% إلى التهابات الجهاز التنفسي والسل، و7% إلى اضطرابات تعاطي المخدرات، و6% إلى إيذاء النفس والعنف بين الأشخاص، و3% إلى الإصابات غير المقصودة، و3% إلى إصابات المواصلات.

### الاتجاهات في تعاطي الكحول

في السنوات الأخيرة، زاد الاستهلاك العالمي للكحول ("الكحول النقي" أو الإيثانول) للفرد (بين الأفراد الذين تزيد أعمارهم عن 15 عامًا) سنويًا، على سبيل المثال، من 5.9 لترا من الإيثانول في 1990 إلى 6.5 لترا في 2017، ومن المتوقع أن يرتفع الاستهلاك إلى 7.6 لترا في عام 2030[1]. ولقد زاد متوسط استهلاك الفرد من الكحول بشكل كبير في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل (من المستويات

DOI: 10.4324/9781003306689-29

جدول *1-26* الوفيات التي تُعزى إلى تعاطي الكحول (IHME)

| | *عالمي* | | *البلدان مرتفعة الدخل* | | *الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل* | | *الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل* | | *البلدان منخفضة الدخل* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* | *1990* | *2019* |
| نسبة جميع الوفيات (%) | 3.5 | 4.3 | 5.7 | 5.1 | 4.6 | 5.2 | 2.0 | 3.4 | 2.1 | 3.0 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) | 39 | 30 | 40 | 27 | 42 | 31 | 29 | 28 | 62 | 42 |

الأدنى) بينما انخفض في البلدان مرتفعة الدخل (من المستويات الأعلى، على سبيل المثال حاليًا >10 لترات للفرد وفي السنة بين الرجال في العديد من البلدان). وتجدر الإشارة إلى أن نسبة كبيرة من إجمالي استهلاك الكحول بين السكان تنشأ من استهلاك الكحول بكميات كبيرة بين نسب صغيرة إلى حد ما من السكان (على سبيل المثال،تستهلك فئة قليلة من المفرطين في الشرب 50-75% من إجمالي الكحول المباع في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية)[2،3]، مع وجود نسب كبيرة من الممتنعين، خاصة بين النساء، ومع اختلاف أنماط الاستهلاك والأعراف الثقافية عبر البلدان. وتقدم منظمة الصحة العالمية بانتظام تقارير الاستهلاك[4].

ينشأ استهلاك الكحول بكميات كبيرة من منتجات الكحول غير المسجلة والتي لا يتم أخذها في الاعتبار من خلال الأنظمة الحكومية الرسمية و/أو دراسات السوق. ويشمل ذلك المواد المنتَجة بشكل غير رسمي (إنتاج الكحول المخمر والمقطر وعلى نطاق صغير)، والكحول غير المشروع الذي يتم تهريبه عبر الحدود أو يتم إنتاجه بشكل غير قانوني لتجنب الضرائب والرسوم الجمركية، أو المنتجات القائمة على *الإيثانول* غير المخصصة رسميًا للاستهلاك البشري (غسول الفم، والصبغات الطبية، سائل غسيل الزجاج الأمامي، معقم اليدين، الكحول الدوائي، مضاد التجمد، سوائل التنظيف، وغيرها). الإيثانول الموجود في جميع المشروبات الكحولية، سواء كانت تجارية أم لا، هو العنصر المسؤول عن معظم الأضرار الناجمة عن منتجات الكحول. ومع ذلك، قد يحتوي الكحول غير المسجل أيضًا على ملوثات مثل الميثانول والمعادن الثقيلة الضارة. على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي الميثانول إلى العمى والوفاة، حتى عند تناول جرعات صغيرة نسبيًا.

## التأثير الاجتماعي والاقتصادي

بالإضافة إلى تأثيره المباشر على العديد من الحالات الصحية (كما هو مذكور أعلاه)[5]، فإن تعاطي الكحول له أيضًا تأثير اجتماعي واقتصادي سلبي كبير على الأفراد والأسر والمجتمعات، بما في ذلك العنف المنزلي والجنسي، والقتل، والإيذاء، والسلوك المحفوف بالمخاطر، والنشاط الإجرامي[6]. ولقد قُدّرت التكاليف الاقتصادية المرتبطة بتعاطي الكحول بمبلغ 249 مليار دولار في الولايات المتحدة الأمريكية في 2010، أي حوالي 2.05 دولارا لكل مشروب، ويُنسب ثلاثة أرباعها إلى الإفراط في شرب الكحول بشكل عرضي[7].

## الوحدة القياسية للمشروبات الكحولية

تحتوي المشروبات الكحولية المختلفة على تركيزات مختلفة من "الكحول النقي" (أي الإيثانول)، وتتراوح عادةً بين 3-8% كحول من حيث الحجم (ABV) للبيرة، و11-14% ABV للنبيذ، و40-55% ABV للمشروبات الروحية. ويتم تعريف محتوى الكحول في المشروب القياسي بشكل مختلف عبر البلدان، على سبيل المثال 8 غرامات (10 مل) من الكحول النقي في المملكة المتحدة و14 غرامًا

(18 مل) في الولايات المتحدة، و 10 غرامات (13 مل) في العديد من البلدان الأخرى). وتقابل وحدة الكحول القياسية سعة 10 غم تقريبًا كأسًا من النبيذ سعة 100 مل (بتركيز 12% ABV)، أو زجاجة/علبة بيرة سعة 333 مل (بتركيز 5% ABV)، أو جرعة 44 مل من المشروبات الروحية (بتركيز 40% ABV).

### الشرب العرضي المفرط

تُعرّف منظمة الصحة العالمية الشرب العرضي المفرط بأنه استهلاك ≤60 جرامًا من الكحول النقي في مناسبة واحدة أو أكثر خلال الثلاثين يومًا الماضية. وهذا يعادل تقريبًا سُدس زجاجة من المشروبات الروحية بتركيز 40% من ABV، أو أقل بقليل من ثُلثي زجاجة نبيذ سعة 750 مل بتركيز 13% من ABV، أو 2.5 لتر من البيرة بتركيز 5% من ABV. ويتعاطى ما يقرب من مليار شخص من متعاطي الكحول الشرب المفرط بشكل عرضي على مستوى العالم[4].

### الكحول والأمراض القلبية الوعائية وحد تعاطي الكحول

على الصعيد العالمي، يعد تعاطي الكحول سببًا مهمًا للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية (مثل أمراض القلب الإقفارية والسكتة الدماغية وارتفاع ضغط الدم). ويُزيد فرط الشرب العرضي أيضًا من خطر عدم انتظام ضربات القلب، بما في ذلك الموت المفاجئ. هناك الكثير من الجدل في المؤلفات العلمية حول آثار انخفاض مستويات استهلاك الكحول المرتبطة بانخفاض معدل الوفيات الناجمة عن مرض القلب الإقفاري (IHD) في العديد من الدراسات الرصدية[9،8]. وتتعزز احتمالية حدوث تأثير مُربك من خلال ملاحظة عدم العثور على أي حماية للقلب والأوعية الدموية في الدراسات العشوائية المندلية الخالية من التحيز (وهو النهج الذي يساعد على فهم العلاقة بين التعرض والنتائج، خاصةً عندما تكون التجارب العشوائية المضبوطة غير ممكنة)[11،10]. وتجدُر الإشارة إلى أن الارتباط بين تعاطي الكحول والعديد من النتائج المرتبطة به (مثل أمراض الكبد والعديد من أنواع السرطانات والإصابات) يرتبط خطيًا بتعاطي الكحول، مما يؤكد أنه لا يوجد حد آمن لاستهلاك الكحول[12].

### التدخلات الفعالة للحد من استهلاك الكحول وعبء الأمراض غير السارية ذات الصلة

يوصى بالعديد من التدخلات الفعالة من حيث التكلفة للحد من استهلاك الكحول بين السكان في خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، والاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية للحد من تعاطي الكحول على نحو ضار، ومبادرة منظمة الصحة العالمية WHO SAFER، وخطة العمل العالمية الجديدة لمنظمة الصحة العالمية بشأن الكحول. وترتبط جميعها بتنظيم ومراقبة توافر الكحول (المادي والاجتماعي والاقتصادي). وتظهر التحليلات في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أن المكاسب الصحية يمكن أن تكون كبيرة بشكل خاص في حالة الزيادات الضريبية والتدخلات الموجزة في الرعاية الأولية التي تستهدف متعاطي المواد الكحولية المعرضين لمخاطر مرتفعة[2].

*الاستخدام الخطير مقابل الاستخدام الضار*. يشير الاستخدام الخطير (أو الاستخدام المحفوف بالمخاطر) إلى استهلاك الكحول من منظور عامل الخطر (بشكل مستقل عن أي ضرر حالي ولكن مع احتمال التسبب في ضرر للذات وللآخرين) بينما يشير الاستخدام الضار والادمان على الكحول إلى الحالات الصحية التي تتضمن رموز تشخيصية تحت مظلة "اضطرابات تعاطي الكحول" في أنظمة التصنيف التشخيصية المختلفة (الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية – DSM، والتصنيف الدولي للأمراض – ICD). وعلى المستوى الفردي، يتم تصنيف المخاطر المتعلقة باضطرابات تعاطي الكحول على نطاق واسع على أنها مخاطر منخفضة أو متوسطة أو مرتفعة، من خلال مزيج من مستويات الاستهلاك والأضرار المبلغ عنها ودور الشرب في حياة الشخص[13].

ويتم تعريف تعاطي الكحول على نحو ضار على نطاق واسع من قبل منظمة الصحة العالمية (سواء في الاستراتيجية العالمية للحد من تعاطي الكحول على نحو ضار أو في خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها) على أنه "شرب المواد الكحولية الذي يسبب عواقب صحية واجتماعية ضارة على من يشرب الكحول والأشخاص المحيطين به والمجتمع ككل، فضلًا عن أنماط الشرب المرتبطة بزيادة خطر حدوث نتائج صحية ضارة". وتهدف التدخلات على مستوى السكان أولاً إلى الحد من استهلاك الكحول بشكل عام، في حين تهدف التدخلات على المستوى الفردي أيضًا إلى تحديد وإدارة الحد من المخاطر واضطرابات تعاطي الكحول.

***التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية*** **(* تشير إلى أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة):**

- زيادة الضرائب غير المباشرة على المشروبات الكحولية.* ويتطلب ذلك وجود نظام فعال لإدارة الضرائب وينبغي أن يقترن بالجهود الرامية إلى منع التهرب الضريبي والاحتيال الضريبي.
- سن وإنفاذ الحظر أو القيود الشاملة على تسويق المواد الكحولية.* وهذا يتطلب القدرة على تنفيذ وإنفاذ اللوائح والتشريعات.
- سن وإنفاذ قيود على التوافر المادي للكحول بالتجزئة (من خلال تقليل ساعات البيع).* وكجزء من هذا الإجراء، يجب استكمال الضوابط الرسمية على البيع بإجراءات تتناول الكحول المنتج بشكل غير مشروع أو غير رسمي.
- سن وإنفاذ قوانين القيادة تحت تأثير الكحول واختبار مستويات تركيز الكحول في الدم عبر نقاط مراقبة عدم السُكر العشوائية.
- توفير تدخل نفسي اجتماعي موجز للأشخاص الذين يعانون من تعاطي الكحول على نحو خطير وضار (يتطلب مقدمي خدمات مدربين على جميع مستويات الرعاية الصحية).
- مراجعة الأسعار بانتظام فيما يتعلق بمستوى التضخم.
- تحديد الحد الأدنى لأسعار وحدة الكحول حيثما ينطبق ذلك.
- سن وإنفاذ حد أدنى مناسب لسن شراء أو استهلاك المشروبات الكحولية وتقليل كثافة منافذ البيع بالتجزئة.
- تقييد أو حظر الترويج للمشروبات الكحولية فيما يتعلق بالرعايات والأنشطة التي تستهدف الشباب.
- توفير الوقاية والعلاج والرعاية لاضطرابات تعاطي الكحول والحالات المرضية المصاحبة في الخدمات الصحية والاجتماعية.
- توفير معلومات للمستهلك عن المشروبات الكحولية وتصنيفها للإشارة إلى الأضرار المرتبطة بالكحول.

وتعزز **حزمة SAFER**، التي أطلقتها منظمة الصحة العالمية في عام 2018، ما يلي:

**تشديد القيود على توافر الكحول**

سن وإنفاذ قيود على توافر الكحول تجاريًا أو بشكل عام من خلال القوانين والسياسات والبرامج للحد تعاطي الكحول على نحو ضار، لا سيما لمنع سهولة حصول الشباب وغيرهم من الفئات الضعيفة والمعرضة للخطر على الكحول.

**تعزيز وإنفاذ التدابير المضادة للقيادة تحت تأثير الكحول**

سن وإنفاذ قوانين قوية تتعلق بالقيادة تحت تأثير الكحول وحدود انخفاض تركيز الكحول في الدم (BAC) عبر ننقاط مراقبة عدم السُكر العشوائية واختبار التنفس العشوائي.

**تسهيل الوصول إلى الفحص والتدخلات المختصرة والعلاج**

يلعب المهنيون الصحيون دورًا مهمًا في مساعدة الأشخاص على تقليل شرب الكحول أو التوقف عنه لتقليل المخاطر الصحية، ويجب على الخدمات الصحية توفير تدخلات فعالة لأولئك الذين يحتاجون إلى المساعدة وأسرهم.

**فرض الحظر أو قيود شاملة على الإعلان والرعاية والترويج المتعلق بالكحول**

يعد الحظر أو القيود الشاملة على الإعلان والرعاية والترويج المتعلق بالكحول بمثابة تدابير مؤثرة وفعالة من حيث التكلفة، بما في ذلك من خلال الحد من التعرض لها على وسائل التواصل الاجتماعي، وخاصة للمساعدة في حماية الأطفال والمراهقين والممتنعين عن التدخين من الضغط لبدء استهلاك الكحول.

**رفع أسعار المواد الكحولية من خلال الضرائب غير المباشرة وسياسات التسعير**

تعد سياسات فرض الضرائب وتسعير المواد الكحولية من بين أكثر تدابير مكافحة الكحول من حيث الفعالية والتكلفة. إن زيادة الضرائب غير المباشرة على المشروبات الكحولية هي إجراء تبثت فعاليته للحد من تعاطي الكحول على نحو ضار، كما أنها توفر للحكومات إيرادات لتعويض التكاليف الاقتصادية الناجمة عن الإفراط في تناول الكحول.

**اعتبارات خاصة تتعلق بتقليل تناول الكحول بين السكان**

إن الحقيقة التي تقول أن استهلاك الكحول المنخفض وغير المتكرر لا يؤدي بالضرورة إلى زيادة كبيرة في الضرر على البالغين، تزيد من التحدي المتمثل في تشجيع المشرعين وواضعي السياسات على معالجة تعاطي الكحول على نحو ضار. ومع ذلك، يمكن تعزيز الحجج لتطوير وإنفاذ سياسة الصحة العامة من خلال التأكيد على أهمية حماية القاصرين، وحماية الأشخاص من الأضرار التي يسببها شاربو الكحول، والأثر الاقتصادي السلبي لاستهلاك الكحول على الحكومات[14] وغيرها من التدابير التنظيمية لتحسين السيطرة على سوق الكحول، نظرًا أن الكحول ليس سلعة عادية (مثلا،تسبُب الكحول في ادمان العديد من متعاطيه والعواقب الصحية والاجتماعية الكبيرة الناجمة عن تعاطي الكحول على نحو ضار).

وتواجه التدابير المالية والتنظيمية الصارمة لمعالجة تعاطي الكحول على نحو ضار معارضة شديدة من قبل صناعة الكحول. لذلك من المهم ألا تشارك صناعة الكحول في تطوير سياسة الصحة العامة وأن يتم بناء تحالفات قوية بين الجهات المستفيدة لمكافحة تدخل صناعة الكحول. ويمكن للحكومات أيضًا تطوير عمليات تشاورية شفافة لوضع السياسات والموافقة عليها، مما يتيح فصل المصالح التجارية عن مصالح الصحة العامة. ومن شأن العمل عبر القطاعات أن يساعد في تحقيق التوازن بين هذه المصالح أيضًا.

وتصف فصول هذا الكتاب التي تتناول القانون، والتدابير المالية، والقطاع الخاص، والشراكات بين القطاعين العام والخاص، وإجراءات الحكومة بأكملها، وتوسيع نطاق تغيير السلوك، هذه القضايا بمزيد من التفصيل.

**الرصد**

يمكن تقييم تعاطي الكحول بين السكان بطرق مختلفة، بما في ذلك المسوحات السكانية (مثل مسوحات STEPS والمسوحات المماثلة في البالغين ومسوحات GSHS والمسوحات المماثلة في المراهقين؛ يرجى مراجعة الفصل 5 حول أدوات الرصد) والتي تمكن، بناءً على الأسئلة، من تقدير مدى انتشار

الممتنعين عن تناول الكحول، وشاربي الخمر، والشاربين السابقين، ونمط تعاطي الكحول (مثل تواتر المناسبات العرضية التي يتم فيها الإفراط في الشرب) واضطرابات تعاطي الكحول. يمكن أن تكون المسوحات الإلكترونية أو الهاتفية مفيدة أيضًا. ويمكن تقديم التقديرات وفقًا لمتغيرات اجتماعية واقتصادية مختلفة. وبما أن المسوحات تعتمد على البيانات المبلغ عنها ذاتيًا، فقد لا تكون التقديرات موثوقة (يتم التقليل من الكمية بشكل خاص)، بما في ذلك في البلدان التي لا يتم التسامح فيها مع استهلاك الكحول على المستوى الاجتماعي أو في الأماكن التي يحظر فيها القانون ذلك. ويعتبر مؤشر استهلاك المشروبات الكحولية السنوي للفرد (APC) المؤشر الأكثر دقة ووضوحًا لتعرض الكحول بين السكان ولكن لا يمكن حسابه بسهولة من خلال المسوحات السكانية. وتتضمن تقارير استهلاك المشروبات الكحولية السنوي للفرد (APC) الاستهلاك المسجل وغير المسجل المعدَّل للاستهلاك السياحي، باستخدام عدة مصادر، بما في ذلك بيانات المبيعات المقدمة من الحكومات والمشغلين الاقتصاديين.

**الأهداف والمؤشرات العالمية ذات الصلة بمكافحة الكحول**

| | |
|---|---|
| خفض نسبة تعاطي الكحول على نحو ضار نسبيا بحوالي 20% على الأقل (مقارنة بعام 2010) بحلول عام 2030. | • يتم تعريف إجمالي استهلاك الفرد من الكحول على أنه إجمالي استهلاك الكحول (المسجل وغير المسجل) للفرد (ممن تتراوح أعمارهم من 15 عامًا فما فوق) خلال سنة تقويمية باللترات من الكحول النقي، مع تعديله ليناسب الاستهلاك السياحي.<br>• الانتشار المعاير حسب العُمر لفرط الشرب العرضي..<br>• الوفيات المرتبطة بالكحول المعايرة حسب العُمر.<br>• الوفيات المرتبطة بالكحول المعايرة حسب سنوات العمر المصححة باحتساب العجز. |

تُصاغ عدد من الأهداف الإضافية فيما يتعلق بتنفيذ خيارات وتدخلات السياسات عالية التأثير[15].

*يعرب المؤلفون عن امتنانهم للمدخلات القيمة والمراجعة النقدية التي قدمها داغ ريكفي، منظمة الصحة العالمية، جنيف.*

**ملاحظات**

1 Manthey J et al. Global alcohol exposure between 1990 and 2017 and forecasts until 2030: a modelling study. *Lancet* 2019;393:2493–502.
[التعرض العالمي للكحول بين عامي 1990 و2017 والتوقعات حتى عام 2030: دراسة نموذجية]
2 Sassi F et al. Health and economic impacts of key alcohol policy action. In *Tackling harmful alcohol use economics and public health policy*, F Sassi (ed.), OECD, 2015.
[الآثار الصحية والاقتصادية لإجراءات سياسة الكحول الرئيسية]. [معالجة اقتصاديات تعاطي الكحول على نحو ضار وسياسة الصحة العامة
3 Watts M. America's heaviest drinkers consume almost 60% of all alcohol sold. *Newsweek*, 24 July 2020.
[يستهلك مفرطو شرب الكحول في أمريكا ما يقرب من 60% من إجمالي الكحول المباع]
4 Global status report on alcohol and health 2018, WHO.
[تقرير الحالة العالمية عن الكحول والصحة]
5 Rehm J et al. The relationship between different dimensions of alcohol use and the burden of disease-an update. *Addiction* 2017;112:968–1001.
[العلاقة بين الأبعاد المختلفة لتعاطي الكحول وعبء المرض – تحديث]

6 Rehm J. The risks associated with alcohol use and alcoholism. *Alcohol Res Health* 2011;34:135–43.
[المخاطر المرتبطة بتعاطي الكحول وإدمان الكحول]

7 Excessive drinking is draining the U.S. Economy, CDC. https://www.cdc.gov/alcohol/features/excessive-drinking.html.
[الإفراط في شرب الكحول يستنزف الاقتصاد الأمريكي]

8 Roerecke M, Rehm J. The cardioprotective association of average alcohol consumption and ischaemic heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Addiction* 2012;107:1246–60.
[جمعية حماية القلب لمتوسط استهلاك الكحول وأمراض القلب الإقفارية: مراجعة منهجية وتحليل تلوي]

9 Wood AM et al. Risk thresholds for alcohol consumption: combined analysis of individual-participant data for 599 912 current drinkers in 83 prospective studies. *Lancet* 2018;391:1513–23.
[حدود الخطر لاستهلاك الكحول: تحليل مشترك لبيانات المشاركين الفرديين لـ 599,912 من متعاطي المواد الكحولية الحاليين في 83 دراسة توقعية]

10 Rosoff DB et al. Evaluating the relationship between alcohol consumption, tobacco use, and cardiovascular disease: a multivariable Mendelian randomization study. *PLoS Med* 2020;17:e1003410.
[تقييم العلاقة بين استهلاك الكحول وتعاطي التبغ والأمراض القلبية الوعائية: دراسة عشوائية مندلية متعددة المتغيرات]

11 Biddinger KJ et al. Association of habitual alcohol intake with risk of cardiovascular disease. *JAMA Network Open* 2022;5:e223849.
[ارتباط تعاطي الكحول بانتظام بخطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية].

12 GBD 2016 Alcohol Collaborators. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the global burden of disease study 2016. *Lancet* 2018;392:1015–35.
[تعاطي الكحول وعبءه في 195 دولة وإقليم، 1990-2016: تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للأمراض 2016]

13 Saitz R. Unhealthy alcohol use. *NEJM* 2005;352:596–607.
[تعاطي الكحول بشكل غير صحي]

14 Parry IWH et al. Fiscal and externality rationales for alcohol taxes. Resources for the Future. Washington, 2016.
[المبررات المالية والخارجية لضرائب الكحول]

15 Political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. WHO Executive Board, 2022.
[الإعلان السياسي للاجتماع الثالث رفيع المستوى للجمعية العامة المعني بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

# 27 تلوث الهواء والأمراض غير السارية

## العبء والوبائيات والتدخلات ذات الأولوية

*جوليا فوسيل، وصوفي غومي، وهواليانغ لين، ومالا راو*

تسلط خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية الضوء على أهمية تلوث الهواء خارج وداخل المنزل في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. في 2018، أدرجت الجمعية العامة للأمم المتحدة تلوث الهواء باعتباره خامس عوامل الخطر الرئيسية للأمراض غير السارية. تلوث الهواء هو المسؤول الأول في أكثر من خمسة ملايين حالة وفاة مبكرة بسبب الأمراض غير السارية سنويًا[1]، وهو بذلك على قدم المساواة مع تدخين التبغ. لا يقلل تحسين نوعية الهواء من عبء الأمراض غير السارية فحسب، بل يدعم أيضا مجموعة واسعة من الأهداف الصحية والتنموية.

**المربع 27-1 تلوث الهواء وتغيُّر المناخ: مصطلحات شائعة الاستخدام**

**تلوث الهواء الخارجي (أو المحيط):** مزيج من الجسيمات والغازات التي تختلف من حيث النوع والكمية حسب الموقع كنتيجة للمصادر، والكثافة السكانية، والتضاريس والطقس. تُعد الجسيمات، والأوزون الأرضي (O3)، وثاني أكسيد النيتروجين (NO2)، وثاني أكسيد الكبريت (SO2)، وأول أكسيد الكربون (CO) ملوثات هواء تتم دراستها على نطاق واسع بسبب آثارها على الصحة.

**تلوث الهواء المنزلي:** مزيج من الجسيمات والغازات المهيجة المنبعثة من الاحتراق غير الفعَّال للوقود (مثل، الخشب والفحم والكيروسين) في المنازل لأغراض الطهي والإضاءة والتدفئة.

توصف **الجسيمات**: بأنها PM10 وPM2.5 وPM0.1 (أو متناهية الصغر) بأحجام جسيمات <10 و<2.5، و<0.1 ميكرومترا على التوالي. وتشمل المصادر التي من صنع الإنسان، الانبعاثات الصادرة عن السيارات، ومحطات توليد الطاقة التي تعمل بحرق الفحم، والأنشطة الصناعية والأنشطة الداخلية التي تنطوي على الاحتراق. وتشمل المصادر الطبيعية العواصف الترابية الصحراوية، وحرائق الغابات والانفجارات البركانية. وكلما كانت الجسيمات أصغر(وتوضح مكوناتها الكيميائية أدناه) كلما تمكنت من دخول الرئتين (وإلى مجرى الدم والأعضاء الأخرى) بشكل أعمق ، وكلما زادت خطورتها على الصحة.

**الأوزون الأرضي O3:** على عكس الأوزون الستراتوسفيري الطبيعي الذي يحمي من أشعة الشمس فوق البنفسجية، يتكوَّن الأوزون الأرضي عندما يتفاعل ضوءوثاني أكسيد النيتروجين

DOI: 10.4324/9781003306689-30

مع الشمس و أكسيد النيتروجين والمركبات العضوية المتطايرة. يقلّل التعرض للأوزون من وظائف الرئة ويسبب أعراض الجهاز التنفسي ويزيد من تفاقم أمراض الرئة.

**ثاني أكسيد النيتروجين NO2:** ينبعث من احتراق الوقود الأحفوري (النفط والغاز والفحم). ويمكن أن يؤدي التعرض لثاني أكسيد النيتروجين NO2 إلى تفاقم أمراض الرئة أو حتى المساهمة فيها.

**ثاني أكسيد الكبريت SO2:** ينبعث في الغالب من حرق الوقود الأحفوري المحتوي على الكبريت. يؤدي ثاني أكسيد الكبريت SO2 إلى تهيج بطانة الأنف والحلق والمسالك الهوائية ويمكن أن يؤدي إلى صعوبة التنفس.

**أول أكسيد الكربون (CO):** ينتج في حال عدم الاحتراق الكامل للوقود مثل الغاز والنفط والفحم والخشب. ويمكن التعرض للموت جراء التعرض لتركيزات من هذا الغاز في الأماكن المغلقة (مثل المنازل سيئة التهوية).

**ثاني أكسيد الكربون (CO2):** هو غاز يساهم بشكل كبير في حبس الحرارة (الاحتباس الحراري)، وينبعث عند احتراق الوقود.

**ملوثات المناخ قصيرة العمر:** تشمل الكربون الأسود والميثان والأوزون الأرضي ومركبات الهيدروفلوروكربون. فهي تبقى في الغلاف الجوي لفترة أقصر بكثير من ثاني أكسيد الكربون CO2، ومع ذلك فإن قدرتها على تدفئة الغلاف الجوي يمكن أن تكون أكبر بعدة مرات.

**المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية بشأن جودة الهواء (AQGs):** هي توصيات للحكومات الوطنية والإقليمية وحكومات المدن تهدف إلى حماية الصحة العامة عن طريق الحد من تلوث الهواء. وُضعت هذه المبادئ في 1987 وحُدّثت في 2021، وهي تتضمن المستويات الموصى بها والأهداف المؤقتة للملوثات التالية $PM_{10}$ و$O_3$ $PM_{2.5}$ و$NO_2$ و $SO_2$ و$CO$.[01]

## عبء المرض

ولا يؤثر عبء المرض الذي يُعزى إلى تلوث الهواء بشكل بنفس الشكل على جميع أنحاء العالم، مما يسلط الضوء على التفاوتات في التعرض والاستجابات لمعالجة تلوث الهواء[2]. ومع ذلك، في الوقت الحالي، لم تُبلّغ أي دولة عن متوسط مستويات وطنية للملوثات PM2.5 أقل من تلك التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية (5 ميكروغرامات/مترا مربعا3)[3]. وبينما تحسنت نوعية الهواء في العديد من البلدان مرتفعة الدخل على مدى العقود الماضية بشكل عام، أحرزت البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل تقدم أبطأ بسبب التوسع الحضري على نطاق واسع والتنمية الاقتصادية والاستجابة غير الكافية لتلوث الهواء. ويساهم الإنتاج العالمي وحركة السلع أيضًا في ارتفاع الانبعاثات وتدني معايير جودة الهواء في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل مقارنة بالبلدان ذات الدخل المرتفع[5،4]. وهناك دراسات تسلط الضوء على وجود صلة بين عدم المساواة البيئية والاجتماعية داخل البلدان وفيما بينها، حيث تتميز المناطق ذات نوعية الهواء الرديئة أيضًا بالحرمان الاجتماعي بشكل عام[6]. في المملكة المتحدة،

*الجدول 27-1* الوفيات التي تُعزى إلى تلوث الهواء (IHME)

| | عالمي | | البلدان مرتفعة الدخل | | الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل | | الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل | | البلدان منخفضة الدخل | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 | 1990 | 2019 |
| النسبة (%) من مجموع الوفيات الناجمة عن: | | | | | | | | | | |
| كل أنواع تلوث الهواء | 13.9 | 11.8 | 6.3 | 3.3 | 16.9 | 12.5 | 15.1 | 15.0 | 13.8 | 13.9 |
| الجسيمات المحيطة | 4.4 | 7.3 | 5.6 | 3.0 | 6.1 | 9.9 | 3.3 | 8.3 | 0.9 | 2.5 |
| تلوث الهواء المنزلي الناتج عن الوقود الصلب | 9.3 | 4.1 | 0.4 | 0.1 | 10.4 | 2.2 | 11.7 | 6.2 | 12.8 | 11.3 |
| معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر (لكل 100,000) بسبب: | | | | | | | | | | |
| كل أنواع تلوث الهواء | 156 | 86 | 42 | 15 | 188 | 79 | 228 | 146 | 287 | 189 |
| الجسيمات المحيطة | 53 | 53 | 47 | 14 | 68 | 62 | 54 | 81 | 22 | 37 |
| تلوث الهواء المنزلي الناتج عن الوقود الصلب | 100 | 30 | 3.0 | 0.3 | 115 | 14 | 171 | 59 | 264 | 149 |

يرتفع تلوث الهواء في المدن، وخاصة في المناطق القريبة من ممرات النقل الرئيسية، وهي مناطق يقطنها عادة المحرومون اجتماعيًا واقتصاديًا والأقليات العرقية[7].

في 2019، نُسبت 11.8% من مجموع الوفيات في جميع أنحاء العالم (6.7 مليونا) إلى تلوث الهواء (الجدول 27-1، البيانات من معهد القياسات الصحية والتقييم)، وسجلت أعلى المعدلات في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. ومع ذلك، فقد انخفضت معدلات الوفيات المعايرة حسب العُمر والتي تُعزى إلى تلوث الهواء في الثلاثين عامًا الماضية في جميع المناطق، وهو ما يعكس بشكل جزئي بعض التقدم في تدابير الصحة العامة للحد من الانبعاثات والتعرض للجسيمات. وتُعزى الوفيات الناجمة عن تلوث الهواء في الغالب إلى الجسيمات الدقيقة في الهواء المحيط وتلوث الهواء المنزلي في البلدان منخفضة الدخل. بالإضافة إلى ذلك، سُجلت 365,000 حالة وفاة تُعزى إلى الأوزون في 2019 على مستوى العالم.

في 2019، سجلت حالات وفاة ناجمة عن تلوث الهواء المحيط والمنزلي وسببها الأمراض القلبية الوعائية (55%)، والأمراض التنفسية المزمنة (17%)، والتهابات الجهاز التنفسي والسل (12%)، والسرطان (6%)، واضطرابات الولادة والأطفال حديثي الولادة (6%) والسكري (4%) (معهد القياسات الصحية والتقييم). وهذا يتوافق مع ما يقرب من 40% من جميع الوفيات الناجمة عن أمراض الانسداد الرئوي المزمن (COPD)، و26% من السكتة الدماغية، وحوالي 20% من مجموع الوفيات الناجمة عن داء السكري وأمراض القلب الإقفارية وسرطان الرئة[8]. وفي حين أن معظم هذه الوفيات ناجمة عن التعرض طويل الأمد لتلوث الهواء، فإن التعرض قصير الأمد على مدى بضعة أيام أو أسابيع يمكن أن يؤدي إلى تفاقم حالات الاعتلال (والوفيات) بسبب الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن والنوبات القلبية[9،10]. ويمكن ملاحظة التأثيرات الضارة لتلوث الهواء عند مستويات تركيز متدنية حيث لم تقد الملاحظة إلى وجود عتبات يكون مستوى التعرض دونها مأمونا[11].

## التأثير الاقتصادي

كلفت الوفيات المبكرة الناجمة عن تلوث الهواء الاقتصاد العالمي حوالي 225 مليار دولار أمريكي من دخل العمل المفقود وأكثر من 5 تريليون دولار أمريكي من خسائر الرفاه في 2013[12]. وهذا الرقم الأخير يساوي حجم الناتج المحلي الإجمالي للهند وكندا وإيطاليا والمكسيك مجتمعة لنفس العام.

**تدخلات الصحة العامة**

إن التدخلات الرامية إلى الحد من تلوث الهواء فعَّالة على المستوى القطاعي والأسري والفردي. وتتوفر الإرشادات والتوصيات المتعلقة بالسياسات والأدوات اللازمة لتهيئة بيئات صحية وتحسين الصحة (بما في ذلك تلوث الهواء والأمراض غير السارية)[13].

***التدخلات على مستوى القطاعات***

تتطلب معالجة تلوث الهواء اتخاذ إجراءات في العديد من القطاعات (المربع 27-2)[14،15].

**المربع 27-2 أمثلة على التدخلات القطاعية للحد من تلوث الهواء**

**الطاقة والصناعة**

- استخدام الوقود منخفض الانبعاثات.
- استخدام مصادر متجددة خالية من الاحتراق (مثل، الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية والطاقة الحرارية الجوفية) وتقليل انبعاثات المداخن باستخدام تقنيات أنظف.
- تحسين إدارة النفايات الحضرية والزراعية (مثل احتجاز غاز الميثان كبديل للحرق لاستخدامه كغاز حيوي).
- تعزيز التحكم في انبعاثات حرق النفايات حيثما لا يمكن تجنب الحرق.

***النقل والتخطيط الحضري***[16]

- تعزيز وتحفيز النقل الحضري النظيف والفعال والموسع (أي الحافلات والقطارات)، وخطط مشاركة السيارات والمناطق منخفضة الانبعاثات، وبيئات أفضل للمشي وركوب الدراجات (والتي لها، إلى جانب الحد من الضوضاء، فوائد مشتركة للوقاية من الأمراض غير السارية).
- الانتقال إلى المركبات النقل الخاصة والعامة والتجارية منخفضة الانبعاثات (أي الكهرباء والهيدروجين) مع استخدام الطاقة المستدامة.
- تحسين التخطيط لتحسين المساحات الخضراء والتأكد من أن المباني الجديدة: (1) قريبة من المرافق الأساسية لتقليل السفر بالمركبات؛ و(2) وأن تأخذ بعين الاعتبار مصادر تلوث الهواء، وخاصة المصممة للفئات السكانية الضعيفة مثل دور الحضانة والمدارس ومرافق الرعاية.
- تقليل انبعاثات المباني من خلال دمج تدابير كفاءة استخدام الطاقة (مثل العزل والمضخات الحرارية) وتشجيع أساليب ومواد البناء التي تحتوي على مستويات أقل من الانبعاثات.
- مراقبة تركيزات ملوثات الهواء من أجل إغلاق/تحويل حركة المرور عندما تكون المستويات مرتفعة.

***الغذاء والزراعة***[17]

- منع حرق المخلفات الزراعية في الهواء الطلق.
- تقليل استخدام الأسمدة المعدنية.

- تحسين إدارة السماد.
- تشجيع التحول عن النظم الغذائية الحيوانية، والتي تساهم في رداءة نوعية الهواء بسبب إطلاق ملوثات الهواء من السماد واستخدام الأسمدة وحرث الأرض عند زراعة المحاصيل – في المقام الأول الذرة والقش وفول الصويا – التي تأكلها الحيوانات[18].

**الحد من استخدام النفط والمنتجات النفطية**

- استخدام التدابير المالية، مثل الضرائب.
- الحملات التثقيفية.

**قطاع الصحة**

- الريادة في المجالات المذكورة أعلاه.
- تثقيف الجمهور والدعوة إلى اتخاذ إجراءات من القطاعات الأخرى.

***التدخلات على مستوى الأسرة***

تشمل التدابير الرامية إلى الحد من تلوث الهواء على مستوى الأسرة ما يلي:

- الحصول على أنواع وقود ميسورة التكلفة وأقل تلويثًا (مثل الغاز النفطي المسال ومصادر الطاقة المتجددة) والتقنيات (مثل مواقد الطهي المحسَّنة) لأغراض الطهي والتدفئة والإضاءة.
- توفير المداخن أو التغييرات الأخرى في التهوية (مثل فتح النوافذ).
- نقل موقد الطبخ الداخلي التقليدي إلى مكان جيد التهوية، ويستحسن أن يكون ذلك في الهواء الطلق.
- تحفيز التغييرات في السلوك (على سبيل المثال، إخراج الأطفال من منطقة الطهي، والتهوية المنزلية المتكررة، وارتداء المزيد من الملابس لتقليل التدفئة داخل المنازل).

***التدخلات على المستوى الفردي***

يتطلب تخفيض الانبعاثات أيضًا إجراء تغييرات في السلوك الفردي (التأكد من أن السياسة العامة توفر الدعم اللازم، بحيث لا تنتقل مسؤولية خفض الانبعاثات بالكامل إلى الفرد)، مثل قرار استخدام وسائل النقل العام والسفر النشط بدلاً من استخدام السيارات الخاصة بالإضافة إلى الأنشطة الغذائية والترفيهية. تشمل التدخلات الشخصية للتخفيف من آثار تلوث الهواء ما يلي[19]:

- استخدام التطبيقات التي توفر معلومات في الوقت الفعلي عن جودة الهواء قبل السفر إلى العمل أو المدرسة.
- استخدام شوارع أقل تلوثًا للمشي أو ركوب الدراجات، والسفر قبل أو بعد ساعة الذروة.

لا يوجد بعد دليل عن فعالية أنظمة تنقية الهواء الداخلي وأقنعة تنقية الهواء.

**تغير المناخ**

هناك علاقات وتفاعلات معقدة بين تلوث الهواء وتغير المناخ وصحة الإنسان[21،20]. إن حرق الوقود الأحفوري ليس فقط سببًا رئيسيًا لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون $CO_2$، المساهم الرئيسي في ظاهرة الاحتباس الحراري، ولكن أيضًا جسيمات $PM_{2.5}$، وأكسيد النيتروجين، والمركبات العضوية المتطايرة، وأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت $SO_2$، والتي تؤثر جميعها على المناخ وجودة الهواء وتساهم في الإصابة بأمراض القلب والجهاز التنفسي المزمنة. وتؤدي زيادة مستويات الأشعة فوق البنفسجية المحيطة أيضًا إلى الإصابة بسرطان الجلد.

وبالتالي فإن استراتيجيات الحد من ملوثات الهواء تساهم في التخفيف من ظاهرة الاحتباس الحراري. وبالمقارنة مع التأثيرات طويلة المدى للغازات الدفيئة (ثاني أكسيد الكربون $CO_2$، وثاني أكسيد النيتروجين $NO_2$، والميثان، والأوزون)، التي تبقى في الغلاف الجوي لوقت طويل، فإن الجسيمات الدقيقة لا تبقى في الغلاف الجوي سوى لمدة قصيرة، لذلك يمكن أن يؤدي انخفاضها إلى تحسين سريع في جودة الهواء. والعديد من التدخلات الموصوفة أعلاه فيما يتعلق بتلوث الهواء مهمة لمعالجة آثار تغير المناخ على الصحة العامة.

قد يؤثر تغير المناخ نفسه سلبًا على جودة الهواء بعدة طرق. وبالتالي، فإن السياسات واستراتيجيات الإدارة لمعالجة تلوث الهواء يجب أن تأخذ في الاعتبار حقيقة أن ارتفاع درجات الحرارة يزيد من صعوبة الوصول إلى أهداف الحد من بعض ملوثات الهواء. وتوفر سياسات تغير المناخ المصممة جيدًا في قطاعات مثل الطاقة والنقل والزراعة والأراضي والغابات يعود بالفائدة على الجميع لأنها تخفف من تغير المناخ وتحسين جودة الهواء وتحد من الأمراض غير السارية[23،22]. ويشرح الفصل 53 حول العمل الحكومي الشامل أهمية العمل عبر القطاعات بالتفصيل.

**الشراكات والمبادرات العالمية والإقليمية**

تشمل الأمثلة ما يلي:

- اتفاقية التلوث الجوي بعيد المدى عبر الحدود: تضم أكثر من 50 طرفًا (دولة) تعمل معًا لتحديد تدابير محددة لتقليل الانبعاثات.
- ائتلاف المناخ والهواء النظيف (CCAC): شراكة تطوعية بين الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية والشركات والمؤسسات العلمية ومنظمات المجتمع المدني الملتزمة بتحسين جودة الهواء وحماية المناخ عن طريق الحد من ملوثات المناخ قصيرة العمر.
- حملة "تنفس الحياة" Breathe Life: وهي شبكة من وكالات منظومة الأمم المتحدة والمدن والمناطق والبلدان التي توفر منصة لتبادل أفضل الممارسات، وتسريع الحلول وتثقيف الناس حول العلاقات بين تلوث الهواء والصحة وتغير المناخ.
- منهاج عمل الصحة والطاقة: يتكون من منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة والبنك الدولي والوكالة الدولية للطاقة المتجددة وعدد من الجهات المستفيدة الأخرى، بهدف تعزيز التعاون بين قطاعي الصحة والطاقة.
- C40 (شبكة من رؤساء بلديات المدن تركز على العمل لمواجهة تغير المناخ) والمجلس الدولي للمبادرات المحلية البيئية (شبكة عالمية من الحكومات المحلية والإقليمية التي تعمل على تعزيز التنمية المستدامة).

## الرصد

إن رصد تركيزات تلوث الهواء والتعرض له (والمصادر الرئيسية) أمر مهم لتعزيز الإجراءات الموضحة أعلاه ومراقبة تأثير التدخلات.

وترد أدناه أمثلة على مؤشرات أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة.

| *مؤشر أهداف التنمية المستدامة* | *القياس* |
|---|---|
| 3-9-1. معدل الوفيات المنسوب إلى الأسر المعيشية وتلوث الهواء المحيط. | الوفيات التي تعزى إلى الجسيمات لخمسة أمراض محددة: مرض الانسداد الرئوي المزمن، وسرطان الرئة، ومرض القلب الإقفاري، والسكتة الدماغية والتهابات الجهاز التنفسي السفلي الحادة. |
| 7-1-2. النسبة المئوية للسكان الذي يعتمدون أساساً على الوقود والتكنولوجيا النظيفين في الطهي. | تقديرات منمذجة مبنية على بيانات المسح الأسري والتعداد. |
| 11-6-2. المتوسط السنوي لمستويات الجسيمات في المدن (حسب عدد السكان). | تقديرات نموذجية مبنية على القياسات الأرضية وبيانات الأقمار الصناعية. |

## ملاحظات


1 WHO global air quality guidelines. Particulate matter ($PM_{2.5}$ and $PM_{10}$), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. WHO, 2021.
[المبادئ التوجيهية العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن جودة الهواء: الجسيمات ($PM_{2.5}$ و$PM_{10}$)، والأوزون، وثاني أكسيد النيتروجين، وثاني أكسيد الكبريت، وأول أكسيد الكربون]

2 Landrigan PJ et al. The Lancet Commission on pollution and health. *Lancet* 2018;391:462–512.
[لجنة لانسيت للتلوث والصحة]

3 *How does your air measure up against the WHO air quality guidelines? A state of global air special analysis*. Boston, MA: Health Effects Institute, 2022.
[قياس جودة الهواء في منطقة معينة مقارنة بإرشادات جودة الهواء الصادرة عن منظمة الصحة العالمية؟تحليل خاص بجودة الهواء على المستوى العالمي]

4 Zhang Q et al. Transboundary health impacts of transported global air pollution and international trade. *Nature* 2017;543:705–709.
[الآثار الصحية العابرة للحدود لتلوث الهواء العالمي المنقول والتجارة الدولية].

5 Stafoggia M et al. Long-term exposure to low ambient air pollution concentrations and mortality among 28 million people: results from seven large European cohorts within the ELAPSE project. *Lancet Planet Health* 2022;6:e9–18.
[التعرض طويل الأمد لتركيزات تلوث الهواء المحيط المنخفضة والوفيات بين 28 مليون شخص: نتائج من سبع مجموعات أوروبية كبيرة ضمن مشروع ELAPSE]

6 Hajat A, Hsia C, O'Neill MS. Socioeconomic disparities and air pollution exposure: a global review. *Curr Environ Health Rep* 2015;2:440–50.
[التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية والتعرض لتلوث الهواء: مراجعة عالمية].

7 Fecht D et al. Associations between air pollution and socioeconomic characteristics, ethnicity and age profile of neighbourhoods in England and the Netherlands. *Environmental Pollution*. 2015;198:201–10.
[الارتباطات بين تلوث الهواء والخصائص الاجتماعية والاقتصادية والعرق والعمر للأحياء في إنجلترا وهولندا./ التلوث البيئي]

8 State of Global Air 2020. *A global report card on air pollution exposures and their impacts on human health*. Boston,MA: Health Effects Institute, 2020.
[حالة الهواء العالمي 2020. بطاقة تقرير عالمية عن التعرض لتلوث الهواء وتأثيراته على صحة الإنسان]

9 Thurston GD et al. A joint ERS/ATS policy statement: what constitutes an adverse health effect of air pollution? An analytical framework. *Eur Respiry J* 2017;49:1600419.

[بيان سياسة مشترك لـ ERS/ATS: ما الذي يشكل تأثيرًا صحيًا ضارًا لتلوث الهواء؟ إطار تحليلي]

10 Chen R et al. Hourly air pollutants and acute coronary syndrome onset in 1.29 million patients. *Circulation* 2022;145:1749–60.
[ملوثات الهواء كل ساعة ومتلازمة الشريان التاجي الحادة تظهر لدى 1.29 مليون مريض]

11 Brunekreef B et al. Mortality and morbidity effects of long-term exposure to low-level $PM_{2.5}$, black carbon, $NO_2$ and $O_3$: an analysis of European cohorts - elapse project: effects of low-level air pollution. Research report 208. Health Effects Institute, Boston, 2021.
[آثار الوفيات والاعتلال الناجمة عن التعرض طويل الأمد لمستويات منخفضة من الجسيمات PM2.5، والكربون الأسود، وثاني أكسيد النيتروجين $NO_2$، الأوزون الأرضي $O_3$: تحليل مجموعات أوروبية - مشروع ELAPSE: آثار تلوث الهواء منخفض المستوى]

12 *The cost of air pollution: strengthening the economic case for action*. Washington, DC: The World Bank, 2016.
[تكلفة تلوث الهواء: تعزيز القضية الاقتصادية من أجل التدخل]

13 Compendium of WHO and other UN guidance on health and environment - 2022 update. WHO, 2022.
[خلاصة وافية لتوجيهات منظمة الصحة العالمية وغيرها من إرشادات الأمم المتحدة بشأن الصحة والبيئة - تحديث 2022]

14 Kaufman JD et al. Guidance to reduce the cardiovascular burden of ambient air pollutants: a policy statement from the American Heart Association. *Circulation* 2020;142:e432–47.
[إرشادات للحد من العبء القلبي الوعائي الناجم عن ملوثات الهواء المحيط: بيان سياسة من جمعية القلب الأمريكية].

15 WHO global strategy on health, environment and climate change: the transformation needed to improve lives and well-being sustainably through healthy environments. WHO, 2020.
[الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن الصحة والبيئة وتغير المناخ: التحول اللازم لتحسين الحياة والرفاهية بشكل مستدام من خلال بيئات صحية]

16 Integrating health in urban and territorial planning: a sourcebook. WHO, 2020.
[دمج الصحة في التخطيط الحضري والإقليمي: كتاب مرجعي]

17 Measures to address air pollution from agricultural sources. International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), 2017.
[تدابير لمعالجة تلوث الهواء الناتج عن المصادر الزراعية]

18 Domingo NGG et al. Air quality–related health damages of food. *Proc Natl Acad Sci* 2021;118:e2013637118.
[نوعية الهواء المتعلقة بالأضرار الصحية للأغذية]

19 Personal interventions and risk communication on air pollution. WHO, 2020.
[التدخلات الشخصية والتواصل بشأن المخاطر المتعلقة بتلوث الهواء]

20 Air pollution and climate change. Two sides of the same coin. United Nations Environmental Programme, 2019.
[الهواء وتغير المناخ. وجهان لعملة واحدة]

21 Friel S et al. Climate change, noncommunicable diseases, and development: the relationships and common policy opportunities. *Ann Rev Public Health* 2011;32:133–47.
[تغير المناخ والأمراض غير السارية والتنمية: العلاقات وفرص السياسات المشتركة

22 Human health, global environmental change and transformative action: the case for health co-benefits. Institute for Advanced Sustainability Studies, Potsdam, Germany, 2018.
[صحة الإنسان والتغير البيئي العالمي والعمل التحويلي: حالة المنافع الصحية المشتركة]

23 Air pollution and climate change – links between greenhouse gases climate change and air quality. Institute for Advanced Sustainability Studies, Potsdam, Germany, 2022.
[تلوث الهواء وتغير المناخ – الروابط بين غازات الدفيئة وتغير المناخ وجودة الهواء]

# 28 الأمراض المعدية والأمراض غير السارية

*نيك باناتفالا، إميلي بي وونغ، جوسيبي ترويسي، أنطوان فلوهولت*

يوضح هذا الفصل العلاقة بين الأمراض غير السارية والأمراض المعدية. تسبب الحالات المعدية عبئًا كبيرًا على الأمراض غير السارية، وعلى العكس من ذلك، قد يكون المصابون بالأمراض غير السارية أكثر عرضة للإصابة بالعدوى. لذا، فإن تصنيف الأمراض على أنها غير سارية أو قابلة للانتقال يعتبر إلى حد ما مفهومًا مصطنعًا، إذ من المعروف الآن أن العديد من الأمراض غير السارية تنجم جزئيًا أو حتى كليًا عن البكتيريا أو الفيروسات أو الكائنات الحية الدقيقة الأخرى القابلة للانتقال. ومن المهم بمكان أن تُدمَجَ استجابات الصحة العامة للأمراض غير السارية والحالات المعدية بوصفها جزءًا من التغطية الصحية الشاملة من أجل تحقيق أقصى قدر من الكفاءة وفعالية الموارد.

**الحالة الوبائية**

على الصعيد العالمي، قُدرت النسبة الإجمالية لعبء الأمراض غير السارية التي تعزى إلى أسباب معدية بحوالي 8% من سنوات العمر العالمية المعدلة حسب الإعاقة (DALYs)، ومن المرجح أن تزداد تقديرات هذا العبء بتوسع الأدلة التي يمكن استخدامها في القياس الكمي[1]. وهناك اختلافات جغرافية كبيرة لهذا العبء مدفوعة بالاختلافات في معدلات حالات معدية محددة ونتائج الأمراض غير السارية ذات الصلة (على سبيل المثال، معدلات الأمراض غير السارية المعايرة حسب العمر والتي تعزى إلى العدوى هي الأعلى في أوقيانوسيا ووسط أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى والأدنى في أستراليا و نيوزيلندا). تُعرض أمثلة على العوامل المعدية التي تسبب الأمراض غير السارية أو المرتبطة بها في المربع 28-1.

**المربع 28-1 أمثلة على العوامل المعدية التي تسبب الأمراض غير السارية أو المرتبطة بها**

**الفيروسات**

- فيروس كوكساكي والنكاف: مرض السكري.
- الفيروس المضخم للخلايا: تصلب الشرايين وأمراض القلب الإقفارية.
- فيروس ابشتاين بار (EBV): سرطان الغدد اللِمفاوية لبوركيت، وسرطان البلعوم الأنفي.
- فيروسات التهاب الكبد بي وسي: سرطان الكبد (وتشمع الكبد).
- فيروس الهربس: ساركوما كابوسي، سرطان عنق الرحم.
- فيروس الورم الحليمي البشري (HPV): سرطان عنق الرحم والحنجرة والقضيب والفرج والشرج.

DOI: 10.4324/9781003306689-31

- فيروس تي اللمفاوي البشري من النوع 1 (HTLV-1): سرطان الدم في الخلايا التائية البالغة.

**الفطريات**

- *الفطري الرشاشي: الربو.*

**البكتيريا**

- تغييرات في تنوع مجهريات البقعة (”اختلال توازن مجهريات البقعة“): السمنة وأمراض القلب والأوعية الدموية (CVD) وأمراض الرئة والسرطان.
- *الكلاميديا الحثرية*: تصلب الشرايين وأمراض القلب الإقفارية.
- *الملوية البوابية*: سرطان المعدة.
- *العقدية المقيحة (المجموعة أ)*: مرض روماتيزم القلب.

**الأوليات (أي خلية واحدة بها نواة)**

- *المثقبية الكروزية*: مرض القلب شاغاس (داء المثقبيات الأمريكي).
- الديدان المفلطحة، على سبيل المثال، *البلهارسيا الدموية*: سرطان المثانة

على الرغم من أن فيروس نقص المناعة البشرية لا يسبب السرطان في حد ذاته، إلا أن الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية تجعل المرضى عرضة للإصابة بالأورام الخبيثة، وخاصة تلك التي تنتقل عن طريق الفيروسات المسرطنة. وتشير التقديرات إلى أن الأمراض المعدية مسؤولة عن نسبة أكبر بكثير من حالات السرطان مقارنة بالعديد من عوامل الخطر مثل التدخين والكحول والنظام الغذائي غير الصحي مجتمعة[2].

ترتبط الاختلافات في تكوين مجهريات البقعة (وهي نحو 100 تريليون من الكائنات الحية الدقيقة التي تعيش في الجسم، معظمها بكتيريا في الأمعاء) والميكروبيوم (جينوماتها) على نحو متزايد بالسمنة والسكري والاضطرابات المناعية والسرطانات وأمراض القلب والأوعية الدموية[3،4]. ومن ثم، فمن المرجح أن يزداد عبء الأمراض غير السارية الذي يعزى إلى أسباب معدية مع زيادة فهم دور مجهريات البقعة في التسبب في الإصابة بالأمراض غير السارية.

وُصِف تأثير المحددات الاجتماعية في معدلات العديد من الأمراض المعدية (مثل فيروس نقص المناعة البشرية والسل وفيروس الورم الحليمي البشري وعدوى التهاب الكبد الفيروسي) وصفًا جيدًا[5]. ومن ثمّ فإن معالجة المحددات الأساسية للأمراض المعدية تعد أيضًا جزءًا مهمًا من الاستجابة للأمراض غير السارية (الفصل 17 حول المحددات الاجتماعية للأمراض غير السارية).

**محددات وآليات نتائج الأمراض غير السارية بعد الإصابة بالعدوى[6]**

تتبين نتائج الأمراض غير السارية التالية للإصابة بالعدوى من خلال التفاعل بين العامل المعدي (مثل نوع العدوى، وجرعة العدوى، والسلالة المعنية، وضراوة عامل العدوى)، والمُضيف (مثل العمر، والجنس، والعوامل الوراثية، والاستجابة المناعية، والحالة المرضية والحالة التغذوية)، والبيئة (مثل التدخين، وتلوث الهواء). وتشمل الآليات الالتهابات وفرط الحساسية والمناعة الذاتية والتحول

الخلوي (ومن آليات التسرطن المُعدي تنشيط الجين الورمي) وفقدان القدرة على تثبيط الورم والحؤول الظهاري وكبت المناعة. كما ارتبط فيروس نقص المناعة البشرية بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، ويرجع ذلك جزئيًا إلى أن الالتهاب المرتبط بفيروس نقص المناعة البشرية هو وسيط لتصلب الشرايين ولأن أدوية فيروس نقص المناعة البشرية المضادة للفيروسات تزيد من مستوى الكوليسترول في الدم (وقد تكون هناك حاجة إلى أدوية خفض الكوليسترول)[7].

### الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها تزيد قابلية الإصابة بالأمراض المعدية

ترتبط الأمراض غير السارية وعوامل خطر الإصابة بها بنتائج أسوأ للعديد من الأمراض المعدية. على سبيل المثال:

- يزيد احتمال الإصابة بالسل النشط بمقدار الضعف لدى المدخنين مقارنة بغير المدخنين[8] وثلاث مرات أكثر بين الأشخاص الذين يتناولون >50 مل من الكحول (مقابل من يتناول أقل) يوميًا[9].
- يرتبط تعاطي الكحول على نحو ضار بالتأخر في طلب الرعاية الخاصة بمرض السل أو فيروس نقص المناعة البشرية وانخفاض الالتزام بالوقاية والعلاج[10].
- كما اقترن السل والمراحل الحادة الأخرى من الأمراض المعدية الأخرى بزيادة عابرة في مستويات السكر في الدم، والتي قد تحتاج إلى علاج لخفض سكر الدم[11].
- يتعرض الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية لخطر أكبر للإصابة بعدوى أكثر خطورة من عدد من فيروسات الجهاز التنفسي، بما في ذلك الأنفلونزا وكوفيد-19.

### فيروس نقص المناعة البشرية والسل والملاريا

اعترف الصندوق العالمي بأهمية الروابط بين الأمراض غير السارية وفيروس نقص المناعة البشرية والسل والملاريا في إطار تمويل التدبير السريري لحالات العدوى المرافقة والمراضة المرافقة[12]. يرتبط عدد كبير من حالات دخول المستشفيات للأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز بالأمراض غير السارية[13]. تقدم سياسة الصندوق العالمي للعدوى المرافقة والمراضة المرافقة الأولوية لتوسيع نطاق التدخلات الحالية التي: (1) تطيل العمر المتوقع، (2) تمنع و/أو تقلل الوفيات والحالات المرضية بين الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية أو السل أو الملاريا و(3) تلك التي تمنع أو تعالج العدوى المرافقة والمراضة المرافقة التي لها تأثير غير متناسب في الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية والسل والملاريا. ويشمل ذلك الأمراض غير السارية وعوامل خطر الإصابة بها. تؤكد الاستراتيجية العالمية لمكافحة الإيدز للفترة من 2021 إلى 2026 على أهمية معالجة الأمراض غير السارية بوصفها جزءًا من الاستجابة لفيروس نقص المناعة البشرية، بهدف تمكين 90% من الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية من الوصول إلى الخدمات المتكاملة أو المرتبطة لعلاج فيروس نقص المناعة البشرية وكذلك أمراض القلب والأوعية الدموية، وسرطان عنق الرحم، وتشخيص مرض السكري وعلاجه، بما في ذلك تقديم المشورة بشأن نمط الحياة الصحي، ونصائح الإقلاع عن التدخين والنشاط البدني[14].

### كوفيد-19

كان لجائحة كوفيد-19 (فيروس كورونا) تأثير كبير في الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية وفي تقديم الرعاية الصحية للأمراض غير السارية[15]، فالأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية وبعوامل خطر الأمراض غير السارية لديهم قابلية متزايدة للإصابة بعدوى كوفيد-19 وزيادة احتمال حدوث نتائج أسوأ، بما في ذلك لدى الشباب[16]. ونظرًا لأن ما يقرب من ربع سكان العالم يعانون حالة مرضية كامنة تزيد من تعرضهم لعدوى كوفيد-19، ومعظم هذه الحالات هي أمراض غير

سارية، فإن لذلك أهمية هائلة على الصحة العامة[17]. ويعتبر العمر هو العامل المحدد الأول للنتائج الوخيمة للإصابة بفيروس كوفيد-19، ويرجع ذلك أساسًا إلى زيادة انتشار الأمراض غير السارية مع تقدم العمر. استخدم مصطلح "متلازمي" لوصف كيف تعاني المجتمعات من فيروس كوفيد-19 والأمراض غير السارية باعتبارها وباءً متزامنًا ومتآزرًا يتفاعل مع عدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية ويزيد منها[18]. علاوة على ذلك، شكلت الجائحة تهديدًا خاصًا للمهاجرين والأشخاص في البيئات الهشة والإنسانية التي تعاني ضعف النظم الصحية بصورة مزمنة، وتعطل سلاسل التوريد للأدوية والإمدادات الأساسية للتعامل مع فيروس كوفيد-19 و/أو الأمراض غير السارية، واكتظاظ الأماكن والمأوى، وعدم كفاية مرافق النظافة والصرف الصحي.

يتفاعل فيروس كوفيد-19 والأمراض غير السارية بعدة طرق، بما في ذلك التأثير الكبير في أنظمة الرعاية الصحية:

- ترتبط الأمراض غير السارية وعوامل الخطر الأيضية والسلوكية والبيئية، بما في ذلك زيادة الوزن والسمنة، بزيادة التعرض للإصابة بعدوى كوفيد-19 وزيادة خطر الإصابة بالمرض الوخيم والوفاة بسببه[19].
- لقد أدت الجائحة إلى تعطيل خدمات التشخيص والعلاج وإعادة التأهيل وتسكين الآلام بشدة للأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بالأمراض غير السارية أو المصابين بالأمراض غير السارية، وسيكون هناك تراكم كبير في عمليات الاستقصاء والعلاج والرعاية للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية أو المعرضين لخطر الإصابة بها[20].
- تؤدي الجائحة والتدابير المتخذة استجابة لها (مثل عمليات الإغلاق)، بالنسبة إلى بعض الأشخاص، إلى زيادة بعض عوامل الخطر السلوكية للإصابة بالأمراض غير السارية، مثل الخمول البدني، وتعاطي التبغ، والنظام الغذائي غير الصحي، وتعاطي الكحول على نحو ضار.
- ومن المرجح أن يزداد الضغط على الخدمات الصحية على المدى الطويل بمجرد استعادتها بسبب الزيادات المحتملة في مضاعفات أمراض القلب والأوعية الدموية والمضاعفات الأيضية (مثل مرض السكري) والجهاز التنفسي بين الناجين من فيروس كوفيد-19.
- أدى الاهتمام العام والسياسي بالجائحة، في العديد من الأماكن، إلى صعوبة الحفاظ على التدخلات الوقائية السكانية لتعاطي التبغ، وتعاطي الكحول على نحو ضار، والنظام الغذائي غير الصحي، والخمول البدني.

## دور اللقاحات والعلاج

تتضمن خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية عددًا من أفضل التدخلات تكلفة والتدخلات الأخرى الموصي بها لالوقاية من الأمراض المعدية وعلاجها وتأثيرها في الأمراض غير السارية. وتشمل تلك الحلول من أجل ما يلي:

### *الأمراض القلبية الوعائية (CVD)*

- الوقاية الأولية من الحمى الروماتيزمية وأمراض القلب الروماتيزمية عن طريق زيادة العلاج المناسب لالتهاب البلعوم العقدي على مستوى الرعاية الأولية.
- الوقاية الثانوية من الحمى الروماتيزمية وأمراض القلب الروماتيزمية من خلال وضع سجل للمرضى الذين يتلقون البنسلين الوقائي بانتظام.

### *السرطان*

- التلقيح ضد فيروس الورم الحليمي البشري (جرعتان) للفتيات من عمر 9 إلى 14 عامًا.

- اختبار فيروس الورم الحليمي البشري كل خمس سنوات إلى جانب العلاج في الوقت المناسب للآفات السابقة للسرطان بين النساء الذين تتراوح أعمارهم بين 30 و49 سنة.
- الوقاية من سرطان الكبد من خلال التلقيح ضد فيروس التهاب الكبد بي.

وتشمل التدخلات الهامة الأخرى، رغم أنها غير مدرجة في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية، ما يلي:

- العلاج بالمضادات الحيوية عند الإصابة بعدوى الملوية البوابية *(H. pylori infection)*.
- علاج طارد للديدان لمرض البلهارسيا *(schistosomiasis)* والمثقبية الكروزية *(Trypanosoma cruzi)*.
- إعطاء الأولوية للمصابين بالأمراض غير السارية للتلقيح ضد فيروس كوفيد-19 واللقاحات الأخرى (مثل الأنفلونزا والمكورات الرئوية *(pneumococcus)*).

***أمراض الجهاز التنفسي المزمنة***

- تلقيح المرضى الذين يعانون الداء الرئوي المسد المزمن ضد الأنفلونزا (مع تقديم معظم البلدان التلقيح الموسمي وتوسيع نطاق التلقيح ليشمل جميع الفئات العمرية الأكبر سنًا، وجميع المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية، والسكري، والسمنة، وأولئك الذين يعانون ضعفًا في جهاز المناعة، مثل المصابين بالأورام الخبيثة أو الذين يتناولون الستيروئيدات أو العلاج الكيميائي).

وتشمل التدخلات الهامة الأخرى ما يلي:

- تلقيح الأشخاص الذين تزيد أعمارهم على 60 عامًا أو الفئات الضعيفة من السكان ضد فيروس كوفيد- 19 (أربع جرعات).
- استخدام مسحة PCR لفيروس السارس (SARS-CoV-2) لاختبار المرضى الضعفاء وكبار السن الذين تظهر عليهم الأعراض، مما يسمح بإعطاء الأدوية المضادة للفيروسات أو الأجسام المضادة وحيدة النسيلة لتقليل مخاطر النتائج الوخيمة والوفيات.

## استجابة النظام الصحي على نطاق أوسع

إن إزمان العديد من الأمراض المعدية وتطورها ودوراتها الحياتية، مثل التهاب الكبد الفيروسي والسل وفيروس نقص المناعة البشرية، يعني أن هناك فرصة كبيرة لتطوير وتعزيز النظم الصحية التي تلبي احتياجات المصابين بحالات طويلة الأمد، سواء أكانت أمراضًا معدية. أو أمراضًا غير سارية. ولذلك فإن دمج الأمراض المعدية والأمراض غير السارية أمر بالغ الأهمية لتحقيق أقصى قدر من الفعالية والكفاءة في استجابات النظام الصحي. شمل الاجتماع الثاني رفيع المستوى بشأن الأمراض غير السارية في عام 2014 (الفصل 31) الالتزام بتعزيز إدراج الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها ضمن برامج الأمراض المعدية[21]. وتتضمن أمثلة الإجراءات التي يمكن اتخاذها ما يلي:

- استخدام البنى التحتية الحالية لفيروس نقص المناعة البشرية والسل والتلقيح لضمان أن أولئك الذين يُفحصون في العيادة للوقاية من العدوى أو علاجها أو متابعتها يجب قياس ضغط الدم ومستوى الكوليسترول والسكر في الدم لديهم عند الحاجة، إضافةً إلى تقديم المشورة لهم بشأن السلوكيات الصحية للحد من تعرضهم لعوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية.
- بما في ذلك إرشادات بشأن تناول الكحول للمصابين بالسل وغيره من الأمراض لتحسين نتائج علاج السل والتقليل من تناول الكحول.

- التأكد من أن مقدمي رعاية الأمراض المعدية يقدمون استشارات موجزة للمدخنين بوصفها جزءًا من الرعاية الروتينية، مما قد يؤدي إلى الإقلاع عن التدخين لدى نسبة كبيرة منهم[22]. ومن شأن كل من هذه التدخلات أن تؤدي إلى تحسن ملموس في نتائج مرض السل.

وينبغي إدراج العلاقات بين الأمراض غير السارية والأمراض المعدية في برامج التدريب لجميع العاملين في مجال الرعاية الصحية في جميع البيئات، وينبغي أن تشمل الإرشادات المتعلقة بالأمراض غير السارية الأمراض المعدية والعكس صحيح.

## الرصد

ينبغي أن تتضمن أنظمة المراقبة والرصد والتقييم، حيثما أمكن، مؤشرات لكل من الأمراض غير السارية والأمراض المعدية. ويتضمن الإطار العالمي لرصد الأمراض غير السارية ما يلي:

- توافر لقاحات فعالة من ناحية التكلفة وبأسعار معقولة ضد فيروس الورم الحليمي البشري، حسبما يقتضي الأمر، وفقًا للبرامج والسياسات الوطنية.
- مراقبة تغطية التلقيح ضد فيروس التهاب الكبد بي من خلال عدد الجرعات الثالثة من لقاح التهاب الكبد بي التي تُعطى للرضع.
- نسبة النساء في الفئة العمرية 30–49 سنة اللاتي تم فحصهن للكشف عن سرطان عنق الرحم مرة واحدة على الأقل وللفئات العمرية الأدنى أو الأعلى وفقًا للبرامج أو السياسات الوطنية.

يمكن أن يشمل الرصد أيضًا، حسب الاقتضاء، مؤشرات حول مدى توفر و/أو تغطية اللقاحات الأخرى (كوفيد-19 والأنفلونزا)، ونسب المرضى المصابين بالسل وفيروس نقص المناعة البشرية وغيرهما من الحالات المعدية الذين شُخِصَ لديهم ارتفاع ضغط الدم والسكري وارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم ويعالجون منه (على سبيل المثال بين المرضى المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية).

## ملاحظات


1 Coates MM. Burden of non-communicable diseases from infectious causes in 2017: a modelling study. *Lancet Glob Health* 2020;8:e1489–98.
[عبء الأمراض غير السارية الناجمة عن الأسباب المعدية في عام 2017: دراسة نموذجية

2 Parkin DM et al. Cancer in Africa 2018: the role of infections. *Int J Cancer* 2019;146:2089–103.
[السرطان في أفريقيا 2018: دور العدوى

3 Finlay BB et al. Are noncommunicable diseases communicable? *Science* 2020;367:250–51.
[هل الأمراض غير السارية معدية؟

4 Valdes AM et al. Role of the gut microbiota in nutrition and health. *BMJ* 2018;361:k2179.
[دور مجهريات البقعة في الأمعاء في التغذية والصحة

5 Hargreaves JR et al. The social determinants of tuberculosis: from evidence to action. *Am J Public Health* 2011;101:654–62.
[المحددات الاجتماعية لمرض السل: من الأدلة إلى الإجراء

6 Ogoina D, Onyemelukwe GC. The role of infections in the emergence of non-communicable diseases (NCDs): compelling needs for novel strategies in the developing world. *J Infect Public Health* 2009;2:14–29.
[دور العدوى في ظهور الأمراض غير السارية: احتياجات ملحة لاستراتيجيات جديدة في العالم النامي

7 Gutierrez J. HIV infection as vascular risk: a systematic review of the literature and meta-analysis. *PLoS ONE* 2017;12:e0176686.

[عدوى فيروس نقص المناعة البشرية بوصفها خطرً للإصابة بأمراض الأوعية الدموية: مراجعة منهجية للنشرات والتحليلات التلوية

8 Hassmiller KM. The association between smoking and tuberculosis. *Salud Publica Mex* 2006;48 Suppl 1:S201–16.
[العلاقة بين التدخين ومرض السل

9 Lönnroth K et al. Tuberculosis control and elimination 2010–50: cure, care, and social development. *Lancet* 2010;375:1814–29.
[مكافحة السل والقضاء عليه 2010-50: العلاج والرعاية والتنمية الاجتماعية]

10 Rehm J et al. The association between alcohol use, alcohol use disorders and tuberculosis (TB): a systematic review. *BMC Public Health* 2009;9:450.
[العلاقة بين تناول الكحول واضطرابات تناول الكحول والسل (TB): مراجعة منهجية

11 Boillat-Blanco N et al. Transient hyperglycemia in patients with tuberculosis in Tanzania: implications for diabetes screening algorithms. *J Infect Dis* 2016;213:1163–72.
[الارتفاع العابر للسكر في الدم لدى مرضى السل في تنزانيا: الآثار المترتبة على خوارزميات التحري عن مرض السكري

12 Global Fund support for coinfections and co-morbidities. Global Fund, GF/B33/11, 2015.
[دعم الصندوق العالمي للعدوى المرافقة والمراضة المرافقة

13 Crowell TA et al. Hospitalization rates and reasons among HIV elite controllers and persons with medically controlled HIV Infection. *J Infect Dis* 2014;211:1692–702.
[معدلات الاستشفاء وأسبابه بين مكافحي النخبة لفيروس نقص المناعة البشرية والأشخاص المصابين بعدوى فيروس نقص المناعة البشرية الخاضعين للمكافحة الطبية للفيروس

14 End Inequalities. End AIDS. Global AIDS Strategy 2021–2026. UNAIDS, 2021.
[إنهاء عدم المساواة. إنهاء فيروس نقص المناعة البشرية. استراتيجية فيروس نقص المناعة البشرية العالمية 2021-2026]

15 Chang AY et al. The impact of novel coronavirus COVID-19 on noncommunicable disease patients and health systems: a review. *J Intern Med* 2021;289:450–62.
[تأثير فيروس كورونا الجديد كوفيد-19 في مرضى الأمراض غير السارية والأنظمة الصحية: مراجعة

16 Responding to non-communicable diseases during and beyond the COVID-19 pandemic: State of the evidence on COVID-19 and non-communicable diseases: a rapid review. WHO and UNDP, 2020.
[الاستجابة للأمراض غير السارية أثناء جائحة فيروس كوفيد-19 وما بعدها: حالة الأدلة المتعلقة بكوفيد-19 والأمراض غير السارية: مراجعة سريعة

17 Clark A et al. Global, regional, and national estimates of the population at increased risk of severe COVID-19 due to underlying health conditions in 2020: a modelling study. *Lancet Global Health* 2020;8:e1003–17.
[التقديرات العالمية والإقليمية والوطنية للسكان المعرضين لخطر متزايد للإصابة بفيروس كوفيد-19 الوخيم بسبب الحالات الصحية الكامنة في عام 2020: دراسة نموذجية

18 Yadav UN et al. A syndemic perspective on the management of non-communicable diseases amid the covid-19 pandemic in low- and middle-income countries. *Front Public Health*, 25 September 2020.
[منظور تلازمي بشأن تدبير الأمراض غير السارية وسط جائحة فيروس كوفيد-19 في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل

19 Wise J. Covid-19: highest death rates seen in countries with most overweight populations. *BMJ* 2021;372:n623.
[فيروس كوفيد-19: أعلى معدلات الوفيات في البلدان التي تعاني زيادة الوزن

20 The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. WHO, 2020.
[تأثير جائحة كوفيد-19 في موارد وخدمات الأمراض غير السارية: نتائج تقييم سريع

21 Outcome document of the high-level meeting of the General Assembly on the comprehensive review and assessment of the progress achieved in the prevention and control of non-communicable diseases. United Nations General Assembly, A/RES/68/300, 2014.
[الوثيقة الختامية للاجتماع رفيع المستوى للجمعية العامة بشأن الاستعراض والتقييم الشاملين للتقدم المحرز في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

22 Stead LF et al. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;5:CD000165.
[نصيحة الطبيب للإقلاع عن التدخين

# 29 علم الوراثة والأمراض غير السارية

*موريل بوتشود، أمبرواز وونكام، باسكال بوفيه، فينسنت موزر*

ينشأ خطر الإصابة بالأمراض غير السارية (أو الوقاية منها) من التفاعل المعقد بين البيئة التي يعيش فيها الفرد (مثل ظروف العمل والمعيشة)، وأنماط السلوك (مثل تعاطي التبغ، والنظام الغذائي، والنشاط البدني) فضلًا عن التركيب الوراثي . وعلى عكس الخصائص الجسدية والسلوكية، فإن التركيب الوراثي للخط النسيلي للفرد لا يتغير بمرور الوقت، مما يعني أنه يمكن تحليله مرة واحدة في حياة الشخص. أدى التقدم في تقنيات السَلْسَلَة وتكنولوجيا المعلومات، مع الانخفاض الكبير في التكاليف على مدى العقود القليلة الماضية، إلى سَلْسَلَة أول جينوم بشري كامل في عام 2001. دفع هذا الإنجاز المذهل إلى بذل جهود كبيرة أدت إلى توضيح العديد من الأمراض غير السارية على المستوى الجزيئي وتحسين التنبؤ بالمخاطر، فضلًا عن التشخيص والعلاج بصورةٍ أفضل[1]. وأصبح لهذه الاكتشافات حاليًا آثار في تطوير استراتيجيات وقائية أو علاجية مصممة خصيصًا للفرد (الطب الشخصي أو الطب الدقيق)[3،2].

**المربع 29-1 مصطلحات شائعة الاستخدام في علم الوراثة**

**علم الجينوم.** دراسة الجينوم البشري أو كائن حي آخر (مثل بكتيريا الأمعاء). تحتوي كل خلية من خلايا الجسم البشري تقريبًا على نسخة كاملة من الجينوم. ويحتوي الجينوم على جميع المعلومات اللازمة لتطور الشخص ونموه. يتألف الجينوم البشري من حوالي 3 بلايين زوجٍ قاعدي، وأكثر من 99% من هذه القواعد مشاركة بصورة متطابقة بين الأشخاص، وتتضمن حوالي 21000 جينًا مشفرًا للبروتين وحوالي 20000 جينًا غير مشفر. يمكن أن ترتبط كل من المورثات المشفرة وغير المشفرة بالأمراض التي تصيب الإنسان.

**المورثة.** تسلسل الحمض النووي الذي يتحكم في التعبير عن بروتين واحد.

**التعديلات والمتغيرات الوراثية.** تُصلَحُ معظم تعديلات الحمض النووي بسرعة ولكن بعضها يستمر وينتقل عبر الأجيال. يشير تعدد أشكال النوكليوتيدات المفردة (SNP، يُلفظ "سنيب") إلى استبدال نيوكليوتيد واحد (وحدة بناء الحمض النووي) في موضع محدد في الجينوم. الغالبية العظمى من المتغيرات الوراثية لا تؤدي إلى الإصابة بأمراض. توجد متغيرات الخط النسيلي في الحيوانات المنوية والبويضات والخلايا السلفية ومن ثم فهي قابلة للتوريث، بينما تحدث المتغيرات الجسدية في أنواع الخلايا الأخرى (بما في ذلك الخلايا السرطانية) وهي غير قابلة للتوريث.

**الإبيجينوم.** التعديلات الكيميائية التي يمكن أن تؤثر في المناطق الوراثية وفي التعبير الوراثي عن طريق تشغيل المورثات أو إيقاف تشغيلها، ومن ثم التحكم في إنتاج البروتينات في الخلايا

DOI: 10.4324/9781003306689-32

والأنسجة خلال حياة الشخص استجابة للتعرض للظروف البيئية أو الأمراض. يُعاد ضبط جزء كبير من الجينوم عندما ينقل الآباء جينوماتهم إلى ذريتهم[4].

**علم الوراثة لفهم المسببات المرضية للأمراض غير السارية**

جميع الأمراض لها مكون وراثي، ولكن مساهمة المورثات مقابل الظروف البيئية تختلف بين الأمراض. فالأمراض *أحادية المورثة* تنتج عن مورثةٍ واحدةٍ معيبةٍ وهي نادرة. ويُعرف حوالي 7000 مرض أحادي المورثة بصورةٍ رئيسيةٍ، بما في ذلك فرط كوليستيرول الدم العائلي، والتليف الكيسي، وفقر الدم المنجلي، ومرض هنتنغتون، ومرض الكلى المتعدد الكيسات أو الهيموفيليا أ. وتنتج الأمراض الشائعة عادةً عن التأثير التراكمي للعديد من المتغيرات الوراثية ذات الآثار الصغيرة. ويُطلق عليها اسم الأمراض عديدة المورثات وتشمل مرض السكري من النوع 2 (T2D)، والسمنة، وأمراض القلب الإقفارية (IHD) والعديد من أنواع السرطان. يمكن اكتشاف المتغيرات الشائعة باستخدام التنميط الوراثي وتحليلها من خلال دراسات الارتباط على مستوى الجينوم (GWAS)[5].

**علم الوراثة لدعم التشخيص الجزيئي للأمراض غير السارية**

يساعد التشخيص الجزيئي مساعدةً كبيرةً فيما يتعلق بمجموعة متنوعة من الأمراض النادرة في اختصار الوقت اللازم للوصول إلى التشخيص المحدد (أي "ملحمة التشخيص") وفي تحديد الرعاية الصحية المثلى والوقاية والعلاج، فضلًا عن تنظيم الأسرة. على سبيل المثال، وجود طفرات ضارة داخل المورثة التي تشفر مستقبلات الكولسترول-البروتين الدهني منخفض الكثافة (الذي يتحكم في إزالة جزيئات البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة (LDL) من مجرى الدم) يؤسس لتشخيص فرط كوليستيرول الدم العائلي (FH)، وهو المسؤول عن البداية المبكرة لمرض القلب الإقفاري (IHD). وبالمثل، فإن تقييم الطفرات في مورثات *براكا 1* أو *براكا 2* يساعد على تشخيص حالات مختارة من سرطان الثدي أو تحديد الأفراد المعرضين لخطر كبير للإصابة بهذه الحالة. لذا، فإن اكتشاف مثل هذه الطفرات له آثار في التدابير الوقائية والتشخيص والعلاج.

**علم الوراثة للتنبؤ بمخاطر الأمراض غير السارية**

يُعد تاريخ العائلة أمرًا سهلًا، ولكنه غالبًا ما يكون أداة غير مستخدمة استخدامًا كافيًا للإشارة إلى فهم أنماط الحالات الوراثية لدى الفرد أو الأسرة. فقد يشير التاريخ العائلي القوي إلى سبب وراثي أساسي، وطريقة وراثته والمخاطر الوراثية ذات الصلة، لكن يشير إلى ذلك أيضًا التعرض الشائع لأسباب خارجية أو بيئة خارجية بين المتضررين. كما يمكن للاختبارات الوراثية أن تؤكد الارتباط الوراثي للمرض حيثما تسمح الموارد بذلك. إذ يؤدي الاستعداد الوراثي (أو القابلية الوراثية) إلى زيادة احتمال الإصابة بمرض معين نتيجة للتركيب الوراثي للشخص. *درجات المخاطر عديدة المورثات* (PRS، أي الدرجات الوراثية استنادًا إلى الآلاف، وفي كثير من الأحيان مئات الآلاف، من المتغيرات المرتبطة بمرض معين) بُنيت لمجموعة متنوعة من الأمراض غير السارية، بما في ذلك مرض القلب الإقفاري، والسكري من النوع الثاني، والسمنة والعديد من أنواع السرطان[6]. على سبيل المثال، يتعرض الأفراد الذين لديهم درجات مخاطر وراثيةٍ ضمن الفئات العشرية العليا إلى زيادة مضاعفة لخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية مقارنة بالأشخاص ضمن الفئات العشرية التسعة الأخرى، *مستقلةً* عن تأثير عوامل الخطر التقليدية الأخرى[7]. وكذلك، وُجد أن درجات المخاطر الوراثية لها التأثير العالي والمستقل نفسه الذي يتمتع به النظام الغذائي غير الصحي فيما يتعلق بمخاطر مرض السكري من النوع الثاني[8]. فإلى جانب المخاطر المندلية المحددة جيدًا لاضطرابات المورثة الواحدة، قد تؤخذ درجات المخاطر الوراثية للأمراض المعقدة في الاعتبار بصورةٍ متزايدةٍ في المستقبل القريب أدواتٍ مفيدةً لتقييم المخاطر بصورةٍ مكملةٍ لعوامل الخطر التقليدية، لاسيما

بالنسبة إلى الأمراض القلبية الوعائية (التي يعتمد علاجها غالبًا على إجمالي خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية)[9]، فضلًا عن مرض السكري والسرطان، وذلك لتوجيه الاستشارة والعلاج للحد من المخاطر. وبما أن التركيب الوراثي موجود بالفعل عند الولادة، فإن التنبؤ المبكر بمخاطر الأمراض غير السارية ممكن في سن مبكرة للغاية[10]؛ ومع ذلك، هناك عدد من القضايا الأخلاقية التي يجب النظر فيها قبل الشروع في استخدام هذا النهج.

## علم الوراثة لدعم الوقاية من الأمراض غير السارية

إن تحديد حالة أحادية المورثة أو درجات عالية من المخاطر عديدة المورثات للأمراض غير السارية يتيح الفرصة للوقاية المبكرة، بهدف تأخير ظهور هذا المرض غير الساري، والحد من شدته وإطالة سنوات الحياة دون إعاقة، وإجراء اختبارات تسلسلية بأثر رجعي في الأسر والاستشارة الوراثية لخيارات الإنجاب. على سبيل المثال، الشخص الذي يعرف أن لديه خطرًا وراثيًا متزايدًا للإصابة بمرض معين قد ينخرط انخراطًا أكثر نشاطًا في نمط حياة أكثر صحة للتخفيف من المخاطر المتزايدة[11,12,13]، إلّا أن فائدة الصحة العامة وفعالية هذا التأثير من ناحية التكلفة تحتاج إلى مزيد من التقييم. يُعد استئصال الثدي الوقائي بدءًا من سن 25-30 عامًا خيارًا لحاملات مختارات للمتغيرَين براكا 2/1 إذ يكون لديهن خطر الإصابة بسرطان الثدي الغازي على مدى حياتهم بنسبة تصل إلى 60-85%[14]. لذا، فإن الاستشارة الدقيقة قبل إجراء مثل هذه الاختبارات الوراثية للمرضى، وكذلك لأقاربهم، مطلوبة.

## علم الوراثة لتحسين علاج الأمراض غير السارية

تسمى المورثات التي تشفّر البروتينات المشاركة في امتصاص الأدوية واستقلابها وتوزيعها وإفرازها (ADME) بـ "المورثات الدوائية". ويكمن الغرض من علم الوراثة الدوائي في فهم كيفية تأثير التنوع الوراثي في نتائج العلاج، بهدف توجيه العلاج. وفي الوقت الحالي، >حُدِدَتْ 30 مورثة دوائية قد تكون مفيدة لضبط العلاج (على سبيل المثال، لضبط جرعة الأدوية المعتادة أو وصف الأدوية التي تعمل على مسارات وراثية معينة، مثل *سيتوكروم 2 دي 6 (CYP2D6)، وسيتوكروم 3 أيه 5 (CYP3A5)، وجي 6 بي دي (G6PD))*. وهناك اختلافات مهمة في تواتر المتغيرات بين المجموعات العرقية الجغرافية[15]، مما يعني أن أساليب العلاج يجب أن تكون مصممة لمختلف المجموعات السكانية. إذ تشير التقديرات إلى أن الاختلاف الوراثي يمكن أن يمثل 20-95% من التأثيرات العلاجية.

لُخِصَتْ أمثلة على الصحة العامة والآثار السريرية للوراثة فيما يتعلق بالأمراض غير السارية في الجدول 29-1.

## علم الوراثة لعلاج الأمراض غير السارية

إن المعرفة المتزايدة بأسباب اضطرابات المورثات الفردية أو العوامل التي تؤثر في شدتها، إضافةً إلى تطور تحرير المورثات وتكنولوجيا العلاج الوراثي، قد فتحت آفاقًا جديدة للعلاج الشافي للحالات الوراثية. على سبيل المثال، هناك استراتيجيةٌ للتحرير الوراثي-ناجحةٌ للغاية لعلاج الأفراد المصابين بمرض فقر الدم المنجلي هي تحفيز الهيموغلوبين الجنيني من خلال تداول المورثة التي تتحكم في إنتاجه (على سبيل المثال، *جين بي سي إل 11 أيه (BCL11A))*[16].

## قواعد البيانات والتقدم التكنولوجي في علم الجينوم

بينما انخفضت تكاليف تحليل المتغيرات الجينومية انخفاضًا كبيرًا في السنوات الأخيرة (على سبيل المثال، <500 دولار أمريكي لسَلْسَلة الجينوم الكامل أو <50 دولار أمريكي للتنميط الوراثي لمئات الآلاف من المتغيرات الشائعة)، تراكمت المعلومات حول الروابط بين البيانات الوراثية والأمراض

تراكمًا كبيرًا. تتوفر العديد من قواعد البيانات الوراثية السكانية على الإنترنت على نطاق واسع، مما يمكننا من تجميع ومواءمة التغاير الجينومي (مثل قاعدة بيانات تجميع الجينوم "gnomAD")، وتقييم العلاقات بين النمط الوراثي والنمط الظاهري (مثل كتالوجي OMIM وGWAS)، وفحص الأهمية الوظيفية والسريرية للمتغيرات الوراثية (مثل قاعدتي ClinVar وClinGen) أو تقييم التعبير الخاص بالأنسجة (أي كيف يُتَرجَمُ الخلل الوراثي إلى الحمض النووي الريبي المتغير والبروتينات اللاحقة) وعلم التخلّق. كما تُطَورُ المبادرات أيضًا في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل[17،18]. وقد ساهمت قواعد البيانات الوراثية هذه في تسريع عملية نقل المعرفة من المختبر إلى البيئة السريرية بصورةٍ كبيرةٍ. إلى جانب ذلك، تطورت أدوات تحليل البيانات الوراثية واسعة النطاق، بما في ذلك التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي (AI). على سبيل المثال، أنشأ البنك الحيوي في المملكة المتحدة ذي الوصول الحر >90 مليونًا من المتغيرات الوراثية القابلة للاختبار والتي يمكن استكشاف ارتباطاتها بالعديد من الأنماط الظاهرية، بما في ذلك الروابط مع البيانات التي تُجمع بصورة روتينية في السجلات الطبية الصحية[19].

تُكشَفُ عن الآليات الجزيئية للعديد من الأمراض بفضل تبادل البيانات من مجموعات سكانية تعاونية واسعة النطاق عابرة للحدود الوطنية، والتي تجمع سَلسَلة الجينوم الكامل والبيانات الوراثية الأخرى. ومن بين الآثار المترتبة على هذه التطورات السريعة في علم الوراثة الطبية أنه قد يصبح من الممكن إجراء سَلسَلة الجينوم بصورةٍ منهجيةٍ وغير مكلفةٍ إلى حد ما عند الولادة أو في سن مبكرة بين جميع الأفراد أو مجموعاتٍ من الأفراد، من أجل التحديد المبكر لخطر الإصابة ببعض الأمراض غير السارية (وغيرها من الأمراض). وإلى جانب تمكين الوقاية والتشخيص الموجهين للأشخاص الذين يخضعون لمثل هذه الاختبارات، فإن البيانات المستمدة من قواعد البيانات الوراثية الضخمة سوف تعمل على تعزيز المعرفة حول تشخيص الأمراض وتصنيفها، وتطوير اختبارات تشخيصية جديدة وعلاجات جديدة. على سبيل المثال، يمكن للتحليل المنهجي للمورثات الدوائية للمريض، المضمنة من خلال الخوارزميات أو إجراءات الذكاء الاصطناعي في السجلات الطبية الإلكترونية للمرضى، أن يساعد على توجيه الوصفات الطبية لبعض المرضى المصابين بالأمراض غير السارية.

## الآثار المترتبة على دمج علم الجينوم في الرعاية الصحية

ومع تزايد إثبات فوائد علم الجينوم، فإن الطلب على دمج الطب الجينومي في الرعاية الصحية الروتينية (للأمراض غير السارية وغيرها من الأمراض) سيزداد، وسيتعين على النظم الصحية التكيف وفقًا لذلك، بما في ذلك: (1) تطوير المرافق المناسبة لمعالجة البيانات وتخزينها وتحليلها؛ و(2) تدريب الموظفين وفقًا لذلك؛ و(3) تطوير الأطر التنظيمية بما في ذلك المعايير المتعلقة بالأخلاقيات والموافقة المستنيرة ("الأخلاقيات الوراثية")؛ و(4) مشاركة البيانات، وإشراك المجتمع، وحماية الخصوصية (مكان وكيفية تخزين المعلومات واستخدامها)؛ و(5) تطوير البروتوكولات (على سبيل المثال، ماهية الاختبارات التي ينبغي إجراؤها وفي أي ظروف)؛ و(6) إنشاء مراقبة كافية للجودة (على سبيل المثال، التحليلات، وكيفية توصيل النتائج إلى الأفراد)؛ و(7) تدريب المهنيين الصحيين وتثقيف الجمهور ("التثقيف الجينومي")؛ و(8) تقديم إرشادات لتقييم وتحديد التوجيهات بشأن كيفية استخدام علم الجينوم في الرعاية الصحية (على سبيل المثال مجلس مكون من خبراء من مجالات مختلفة، مثل علماء الأخلاق والمجتمع المدني، وما إلى ذلك)؛ و(9) ضمان الوصول الشامل.

## الآثار المترتبة على الأفراد

بينما لا يزال علم الوراثة وتطبيقه في الطب السريري والصحة العامة في بداياته، إلا أن عددًا من الاختبارات للأمراض غير السارية في بعض البلدان تُسْتَخْدَمُ، جزءًا من الطب "الشخصي" أو "الدقيق"، وسيستمر هذا المجال في التطور. إن الآثار المترتبة على الاختبارات الوراثية مهمة جدًا ويجب النظر فيها بعناية من خلال الاستشارة المناسبة قبل الاختبار وبعده[20].

يستطيع الناس بسهولة حاليًا الحصول على معلومات عن جينومهم (استنادًا إلى مئات الآلاف من الواسمات الوراثية للعديد من السمات، بما في ذلك مخاطر الإصابة بالأمراض غير السارية وغيرها

*الجدول 1-29* أمثلة على الصحة العامة والآثار السريرية للوراثة فيما يتعلق بالأمراض غير السارية

| | *الاختصاص* | *أمثلة* | *التطبيقات الحالية* | *التطبيقات المستقبلية* |
|---|---|---|---|---|
| فهم المسببات المرضية للأمراض غير السارية. | تحليل المتغيرات الوراثية عبر الجينوم في أعداد كبيرة من السكان لأغراض البحث. | تحديد متغيرات التشفير النادرة المسؤولة عن الأشكال أحادية المورثة من الأمراض غير السارية والمتغيرات الشائعة التي تساهم في الأشكال عديدة المورثات من الأمراض غير السارية (على سبيل المثال، 240 منطقة في الجينوم مرتبطة بمرض السكري من النوع الثاني). | ضروري لفهم آليات المرض على المستوى الجزيئي وتحديد الأهداف الدوائية الجديدة والتحقق من صحتها. | وضع خطط علاجية جديدة.<br>وضع اختبارات تشخيصية جديدة. |
| تحديد التشخيص الجزيئي للأمراض غير السارية. | تحاليل وراثية محددة في العيادة. | فرط كوليسترول الدم العائلي (على سبيل المثال، *مستقبل بروتين دهني منخفض الكثافة (LDLR)، البروتين كونفيرتاز سبتيليزين / كيكسن نوع 9 (PCSK9)، صميم البروتين الشحمي بي (APOB))، وسرطان الثدي (على سبيل المثال،البراكا (BRCA))، مرض السكري (على سبيل المثال*، جين *H،GCK* وجين *NF1A*). داء البوليبات الغدي العائلي (على سبيل المثال، جين *AFAP*، وجين *HNPCC*). | التشخيص الجزيئي في الأشكال العائلية/غير النمطية لأمراض غير سارية مختارة. | سَلْسَلة الجينوم المنهجية عند الولادة. |
| توقع المخاطر للمرض غير الساري. | الخلفية التاريخية العائلية. | سرطان الثدي، وفرط كوليسترول الدم العائلي. | قد يشيران إلى الأشكال العائلية من الأمراض غير السارية وإلى الإشارة إلى التحليلات الوراثية. | سلسلة الجينوم المنهجي عند الولادة أو في الأعمار المبكرة. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | تحليلات المورثات المختارة. | فرط كوليسترول الدم العائلي (على سبيل المثال، *مستقبل بروتين دهني منخفض الكثافة (LDLR)*، *صميم البروتين الشحمي بي (APOB)*،*البروتين كونفيرتاز سبتيليزين / كيكسن نوع 9 (PCSK9))*، *سرطان الثدي* (على سبيل المثال، *البراكا (BRCA))*، *سرطان القولون (على سبيل المثال*، *جين AFAP*، *وجين HNPCC*). | التحري لدى الأقارب في الفحص المتتالي عن طفرات يمكن العمل عليها سريريًا. | السلسلة المنهجية للجينوم/المورثات المرشحة لدى الأشخاص الذين شُخِصَتْ إصابتهم بالأمراض غير السارية لتحديد الأشخاص الذين لديهم شكل أحادي الجين (مثل السكري البادئ عند الشباب (MODY)، وفرط كوليسترول الدم العائلي). |
| | درجات المخاطر متعددة المورثات | مرض القلب الإقفاري، والسكري من النوع الثاني، والسمنة وسرطان الثدي أو القولون. | لم تحدد بعد. | التحليل المنهجي لدرجات المخاطر متعددة المورثات فيما يتعلق بالأمراض غير السارية لدى الجميع أو الأفراد المعرضين لمخاطر عالية من أجل الوقاية المستهدفة. |
| الوقاية من الأمراض غير السارية. | تحليل المتغيرات الوراثية الشائعة والنادرة. | *البراكا (BRCA) لسرطان الثدي؛ ومستقبل بروتين دهني منخفض الكثافة (LDLR)*، *صميم البروتين الشحمي بي (APOB)*،*طليعة البروتين كونفيرتاز سبتيليزين / كيكسن نوع 9 (PCSK9) لفرط كوليسترول الدم العائلي؛ وجين AFAP*، *وجين HNPCC* لسرطان القولون. | استئصال الثدي الوقائي في حاملات طفرات محددة. العلاج المكثف لخفض الدهون للمصابين بفرط كوليسترول الدم العائلي. التحري المبكر لاكتشاف الإصابة بالسرطان. | قطع/استبدال المورثة (المورثات) (مثل التكرارات العنقودية المتناظرة القصيرة منتظمة التباعد (CRISPR)) التلقيح (تدخين التبغ، وعسر شحميات الدم، وارتفاع ضغط الدم). |
| تحسين علاج الأمراض غير السارية. | التحليل الوراثي للمورثات الدوائية (المورثات التي تعدّل تأثير الأدوية). | *CYP3A5* (يعدّل استقلاب الأدوية، على سبيل المثال، النيفيديبين). *BRCA* (يتضمن علاج مناعي محدد)، وما إلى ذلك | يساعد على معايرة الأدوية و/أو اختيار أدوية محددة أو تقييم التفاعلات الدوائية الضارة والتداخلات الدوائية. | التحليل المنهجي للمورثات الدوائية، المضمنة في السجلات الطبية الإلكترونية والوصفات الطبية. |

كريسبر: تقنية هندسة وراثية في البيولوجيا الجزيئية يمكن من خلالها تعديل جينومات الكائنات الحية.

من الأمراض) من خلال مجموعة متنوعة من أدوات الاختبار الوراثي الموجهة مباشرةً إلى المستهلك (باستخدام مسحة من اللعاب) التي تُسَوقُ وتُباع للمستهلكين دون مشاركة مقدم الرعاية الصحية (بما في ذلك على الإنترنت، على سبيل المثال 23andMe)، وغالبًا ما يكون ذلك بتكلفةٍ منخفضةٍ (على سبيل المثال، <100 دولار أمريكي). في حين يقدم هؤلاء المزودون بعض التفسيرات حول أهمية النتائج التي يحصل عليها الفرد، فإن مثل هذا الاختبار يثير عددًا من المسائل المعقدة حول ما سيشعر به الناس وأسرهم والمجتمع الأوسع ويفعلونه بمجرد معرفة النتائج.

ومع ذلك، على الرغم من التقدم في التقنيات الوراثية والانخفاضات الهائلة في التكاليف، فإن عدم المساواة في أنظمة الرعاية الصحية، والعجز في القوى العاملة في مجال البحوث الوراثية، وعدم إمكانية الوصول إلى تمويل البحوث، قد حال دون الاطلاع على المعرفة التي تنتجها البحوث الجينومية ودون تحسين الصالح العام العالمي بصورةٍ حقيقي، ولا سيما في أفريقيا وغيرها من الأماكن ذات الموارد المنخفضة. ومع ذلك، فإن البحث في الاختلافات الوراثية الأفريقية يعد ضرورة علمية لجميع السكان لأن الجينومات الأفريقية، أكثر من أي مجموعة سكانية أخرى، تؤوي الملايين من المتغيرات الوراثية غير المكتشفة، والتي تراكمت على مدى 300 ألف سنة من التاريخ التطوري للإنسان الحديث[21]. علاوة على ذلك، فإن فحص جميع سكان العالم سوف يساهم في جعل نتائج الطب الوراثي عادلة حقًا.

## ملاحظات


1 Claussnitzer M et al. A brief history of human disease genetics. *Nature* 2020;577;179–89.
[تاريخ مختصر للأمراض البشرية الوراثية

2 Genomics beyond health – report overview. UK Government Office for Science, Foresight, UK, 2022.
[علم الجينوم فيما يتجاوز المجال الصحي - نظرة عامة على التقرير

3 Bilkey GA et al. Optimizing precision medicine for public health. *Front Public Health* 2019;7:42.
[تحسين الطب الدقيق من أجل الصحة العامة

4 Zheng Y et al. Association of cardiovascular health through young adulthood with genome-wide DNA methylation patterns in midlife: the CARDIA study. *Circulation* 2022;146:94–109.
[الارتباط بين صحة القلب والأوعية الدموية خلال مرحلة البلوغ مع أنماط مثيلة الحمض النووي على مستوى الجينوم في منتصف العمر: دراسة كارديا (CARDIA)

5 Sun BB et al. Genetic associations of protein-coding variants in human disease. *Nature* 2022;603:95–102.
[الارتباطات الوراثية لمتغيرات تشفير البروتين في الأمراض التي تصيب الإنسان

6 Khera AV et al. Polygenic prediction of weight and obesity trajectories from birth to adulthood. *Cell* 2019;177:587–96.
[التنبؤ متعدد المورثات بمسارات الوزن والسمنة من الولادة إلى مرحلة البلوغ

7 Khera AV et al. Genome-wide polygenic scores for common diseases identify individuals with risk equivalent to monogenic mutations. *Nat Genet* 2018;50:1219–24.
[تحدد الدرجات عديدة المورثات على مستوى الجينوم للأمراض الشائعة الأفراد الذين يعانون مخاطر تعادل الطفرات أحادية المورثات

8 Merino J et al. Polygenic scores, diet quality, and type-2 diabetes risk: an observational study among 35,759 adults from 3 US cohorts. *PLoS Med* 2022;19:e1003972.
[الدرجات عديدة المورثات وجودة النظام الغذائي ومخاطر الإصابة بالسكري من النوع الثاني: دراسة رصدية بين 35759 شخصًا بالغًا من 3 مجموعات أمريكية

9 Brigden T et al. *Implementing polygenic scores for cardiovascular disease into NHS health checks*. University of Cambridge, UK: PHG Foundation, 2021.
[تنفيذ الدرجات عديدة المورثات لأمراض القلب والأوعية الدموية في الفحوصات الصحية التابعة لهيئة الخدمات الصحية الوطنية

10 Richardson TG et al. Harnessing whole genome polygenic risk scores to stratify individuals based on cardiometabolic risk factors and biomarkers at age 10 in the lifecourse – brief report. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2022;42:362–65.
[تسخير درجات المخاطر عديدة المورثات لتقسيم الأفراد إلى فئات بناءً على عوامل الخطر القلبية الاستقلابية والمؤشرات الحيوية في سن 10 سنوات على مدار الحياة - تقرير موجز]

11 Hollands GJ et al. The impact of communicating genetic risks of disease on risk-reducing health behaviour: systematic review with meta-analysis. *BMJ* 2016;352:i1102.
[تأثير الإبلاغ عن المخاطر الوراثية للمرض في السلوك الصحي الذي يقلل من المخاطر: مراجعة منهجية مع تحليلٍ تلوي

12 Rutten-Jacobs LC et al. Genetic risk, incident stroke, and the benefits of adhering to a healthy lifestyle: cohort study of 306’473 UK Biobank participants. *BMJ* 2018;363:k4168.
[المخاطر الوراثية، والسكتات الدماغية العابرة، وفوائد الالتزام بنمط حياة صحي: دراسة حشدية شملت 306473 مشاركًا من البنك الحيوي في المملكة المتحدة

13 Widén E et al. How communicating polygenic and clinical risk for atherosclerotic cardiovascular disease impacts health behavior: an observational follow-up study. *Circ Genom Precis Med* 2022;15:e003459.
[كيف يؤثر توصيل المخاطر عديدة المورثات والسريرية لتصلب شرايين القلب والأوعية الدموية في السلوك الصحي: دراسة متابعة رصدية

14 Ludwig KK et al. Risk reduction and survival benefit of prophylactic surgery in BRCA mutation carriers, a systematic review. *Am J Surg* 2016;212:660–69.
[الحد من المخاطر، وفوائد النجاة من الجراحة الوقائية لدى حاملات طفرة براكا (BRCA)، مراجعة منهجية

15 Zhou Y, Lauschke VL. Population pharmacogenomics: an update on ethnogeographic differences and opportunities for precision public health. *Hum Genet* 2022;141:1113–36.
[علم الصيدلة الوراثي السكاني: تحديث حول الاختلافات الجغرافية والعرقية وفرص الصحة العامة الدقيقة

16 Esrick EB et al. Post-transcriptional genetic silencing of BCL11A to treat sickle cell disease. *NEJM* 2021;384:205–15.
[الإسكات الوراثي بعد النسخي لجين BCL11A لعلاج مرض الخلايا المنجلية

17 Patrinos GP et al. Roadmap for establishing large-scale genomic medicine initiatives in low- and middle-income countries. *Am J Hum Genet* 2020;107:589–95.
[خارطة طريق لإنشاء مبادرات واسعة النطاق للطب الجينومي في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل]

18 Wonkam A. Sequence three million genomes across Africa. *Nature* 2021;590:209–11.
[سَلْسَلَةُ ثلاثة ملايين جينوم في أنحاء أفريقيا

19 Bycroft C. The UK Biobank resource with deep phenotyping and genomic data. *Nature* 2018;562:203–09.
[مصدر البنك الحيوي في المملكة المتحدة الذي يحتوي على بيانات أنماط ظاهرية وجينومية عميقة

20 Institute of Medicine. *Integrating large-scale genomic information into clinical practice*. Washington, DC: National Academies Press, 2012.
[دمج المعلومات الجينومية واسعة النطاق في الممارسة السريرية

21 Wonkam A et al. Five priorities of African genomics research: the next frontier. *Annu Rev Genomics Hum Genet* 2022;23:499–521.
[خمس أولويات لأبحاث الجينوم الأفريقية: الحدود التالية

## الجزء الرابع

# السياسة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

# 30 الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها 2000

*نيك باناتفالا، جورج ألين*

ظهرت الأمراض غير السارية باعتبارها الأسباب الرئيسية للوفيات والحالات المرضية في البلدان الصناعية في القرن العشرين، وبحلول نهاية القرن كانت السبب الرئيسي للوفيات والحالات المرضية في معظم بلدان العالم.

قدمت دراسات، مثل دراسة فارمينغهام الأمريكية للقلب Framingham Heart Study[1]، التي بدأت عام 1948، ودراسات وايتهول Whitehall في بريطانيا خلال الستينيات والسبعينيات [2]، ومشروع الرصد المتعدد الجنسيات لمنظمة الصحة العالمية للاتجاهات والمحددات في مشروع أمراض القلب والأوعية الدموية (MONICA) في 21 دولة, الذي بدأ في الثمانينيات[3] فضلاً عن العديد من الدراسات الرئيسية الأخرى، بيانات قوية عن مسببات الأمراض غير السارية وحدوثها واتجاهاتها وعوامل الخطر الأيضية المرتبطة بها (بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم وزيادة الوزن/السمنة وارتفاع نسبة الكوليسترول وارتفاع نسبة الجلوكوز في الدم) وعوامل الخطر السلوكية (مثل تعاطي التبغ والنظام الغذائي غير الصحي وسوء التغذية والخمول البدني).

شكلت هذه الدراسات الأدلة الأساسية لأولى برامج الصحة العامة المجتمعية لمكافحة الأمراض غير السارية، ويعد مشروع كاريليا الشمالية في فنلندا واحدًا من أشهر تلك البرامج[4].

توقعت منظمة الصحة العالمية، منذ نشأتها في عام 1948، حدوث تغييرات في أنماط الأمراض مع تحول البلدان النامية إلى التصنيع والتحضر، بالانتقال من الأمراض المعدية إلى الأمراض المرتبطة بالشيخوخة ونمط الحياة. ركزت قرارات وخطط عمل الهيئة الإدارية لمنظمة الصحة العالمية في البداية على الأمراض الفردية، مثل أمراض القلب والأوعية الدموية والسرطان[5]. بينما بُذلت خلال فترة التسعينيات جهود للتعرف على عوامل الخطر المشتركة لأربعة أمراض رئيسية، وهي أمراض القلب والأوعية الدموية، والسرطان، ومرض الانسداد الرئوي المزمن، والسكري، ووضع نهج مشترك للوقاية منها ومكافحتها.

وأقرت جمعية الصحة العالمية (WHA) عام 2000 الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها (الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية) التي ركزت على الأمراض الأربعة المذكورة أعلاه، إلى جانب ثلاثة عوامل خطر سلوكية شائعة قابلة للتعديل وهي: تعاطي التبغ، والنظام الغذائي غير الصحي، والخمول البدني، والتي ترتبط جميعها سببياً بتلك الأمراض الأربعة[6]. كما أُدرج تعاطي الكحول على نحو ضار لاحقًا كعامل خطر رابع، مما أدى إلى إقرار ما أطلق عليه "استراتيجية 4x4"، والتي يمكنها الوقاية من نسبة كبيرة من الأمراض غير السارية بين السكان في حال تنفيذها بالكامل.

كان هدف الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية هو الحد من حصيلة الحالات المرضية والعجز والوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير السارية. لذا، سلطت الاستراتيجية الضوء على ضرورة تركيز إجراءات الوقاية من هذه الأمراض على الحد من مستويات عوامل الخطر على مستوى السكان بأكمله (تعتمد إلى حد كبير على إجراءات التدخل المتعددة القطاعات) وعلى ضرورة إتخاذ إجراءات التدخل على مستوى الأسرة والمجتمع (على مستوى الرعاية الصحية الأولية، أساسا) للحد من عوامل خطر الأمراض غير السارية وتدبير المرضى الذين يعانون من الأمراض غير

DOI: 10.4324/9781003306689-34

السارية السريرية على المستوى الفردي، مع الاعتراف أيضًا بأن عوامل الخطر المسببة للأمراض غير السارية راسخة بعمق في الإطار الاجتماعي والثقافي للمجتمع.

تتوافق الأهداف الثلاثة للاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية مع النُهج الشاملة لمعالجة الظروف الصحية المهمة للصحة العامة وهي: (1) وضع خطة للوباء من أجل فهم عبء الأمراض غير السارية ومحدداتها واتجاهاتها من أجل توجيه السياسات والبرامج؛ (2) تقليل مستوى تعرض الأفراد والسكان لعوامل الخطر المذكورة أعلاه ومحدداتها؛ وكذا (3) تعزيز الرعاية الصحية للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية من خلال إجراءات تدخل فعالة من حيث التكلفة.

كما حثت الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية على ما يلي: (1) وضع أطر سياسية متعددة القطاعات بقيادة الحكومة (تعزز الإجراءات المجتمعية) فيما يتعلق بالأمراض غير السارية؛ (2) ووضع برامج للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها؛ و(3) توسيع نطاق الوقاية والعلاج والرعاية، وضمان أن الأنظمة الرعاية الصحية تسمح بالوصول إلى إجراءات التدخل الفعالة من حيث التكلفة بإنصاف؛ وكذا (4) تبادل الخبرات من أجل بناء القدرة على تطوير وتنفيذ وتقييم برامج الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.

وفي حين وضعت العديد من البلدان ذات الدخل المرتفع استراتيجيات شاملة للأمراض غير السارية قبل عام 2000، إلا أن الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية والمبادرات الأخرى مثل شبكة العمل التعاوني للحد من عوامل الخطر والإدارة الفعالة للأمراض غير السارية (CARMEN) في الأمريكتين[7] توفران زخمًا قويًا للبلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل للبدء في تطوير استراتيجياتها وبرامجها الخاصة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. قدمت الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية كذلك العناصر الأساسية لخطة العمل العالمية للأمراض غير السارية للفترة من عام 2008 إلى عام 2013، وخطة العمل العالمية للأمراض غير السارية التي خلفتها للفترة من عام 2013 إلى عام 2030.(يرجى مراجعة الفصل 32)، وهو حدث هام في سبيل تعزيز تطوير الجهود العالمية والوطنية والسياسية والتقنية لمعالجة الأمراض غير السارية.

## ملاحظات


1 Mahmood S et al. The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective. *Lancet* 2013;383:999–1008.
[دراسة فرامنغهام للقلب ووبائيات أمراض القلب والأوعية الدموية: منظور تاريخي

2 Blackburn H. The origins and early evolution of epidemiologic research in cardiovascular diseases: a tabular record of cohort and case-control studies and preventive trials initiated from 1946 to 1976. *Am J Epidemiol* 2019;188:1–8.
[أصول البحوث الوبائية في أمراض القلب والأوعية الدموية والتطور المبكر لها: سجل جدولي لدراسات المجموعات والحالات والشواهد والتجارب الوقائية بين 1946 و1976]

3 Luepker RV. WHO MONICA project: what have we learned and where to go from there? *Public Health Rev* 2012;33:373–96.
[مشروع الرصد المتعدد الجنسيات لمنظمة الصحة العالمية للاتجاهات والمحددات في مشروع أمراض القلب والأوعية الدموية: الدروس المستخلصة والرؤى المستقبلية

4 Puska P. Successful prevention of non-communicable diseases: 25 year experiences with North Karelia Project in Finland. *Public Health Med* 2002;4:5–7.
[الوقاية الناجحة من الأمراض غير السارية: 25 عامًا من التجارب في إطار مشروع كاريليا الشمالية في فنلندا

5 Schwartz LN et al. The origins of the 4 × 4 framework for noncommunicable disease at the World Health Organization. *SSM Popul Health* 2021;13:100731.
[أصول إطار العمل 4X4 للأمراض غير السارية في منظمة الصحة العالمية]

6 WHA53.17 global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO, 2000.
[الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها]

7 CARMEN. Pan American Health Organization. https://www.paho.org/carmen/index-en.html.

# 31 الاجتماعات رفيعة المستوى في الأمم المتحدة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*نيك باناتفالا، فيرنر أوبرماير، جورج ألين*

**الاجتماعات رفيعة المستوى في 2011 و2014 و2018،**
**مع تحديد موعد للاجتماع عام 2025**

عُقدت ثلاثة اجتماعات رفيعة المستوى حول الأمراض غير السارية في الجمعية العامة للأمم المتحدة (UNGA) – في2011، و2014 و2018. وسينعقد الاجتماع الرابع عام 2025. تعترف هذه الاجتماعات بالأدوار الحاسمة لنهج حكومي كامل ومجتمعي شامل في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، أي أن الأمراض غير السارية ليست قضية يمكن لقطاع الصحة معالجتها بمفرده وأن الأمراض غير السارية لها تأثير على التنمية الاقتصادية يتجاوز قطاع الصحة..

;الاجتماع رفيع المستوى عام 2011- حول الأمراض غير السارية هو المرة الثانية في التاريخ التي تجتمع فيها الجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن قضية "الصحة" (المرة الأولى تخص إعلان الالتزام بشأن فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز في عام 2001)، وقد أدى ذلك إلى اعتماد قرار بشأن الإعلان السياسي الصادر عن الاجتماع الرفيع المستوى للجمعية العامة بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها[1].

وسلط الإعلان السياسي الضوء على أربعة أمراض غير سارية رئيسية (وهي أمراض القلب والأوعية الدموية، والسرطان، والسكري، وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة) وأربعة عوامل خطر رئيسية مشتركة (تعاطي التبغ، وتناول الكحول على نحو غير صحي، والنظام الغذائي غير الصحي، والخمول البدني)، ما يسمى "أجندة 4 × 4". وشدّد الإعلان السياسي على أن الاستجابة المنظمة والجريئة للحد من هذه الأمراض الأربعة غير السارية، إلى جانب الوسائل العلمية والمقبولة سياسيًا، لن تؤثر بشكل كبير على الصحة العامة فحسب ولكن على التنمية الاجتماعية والاقتصادية كذلك.

ومن خلال الإعلانالسياسي للعام 2011 ، التزم رؤساء الدول والحكومات باتخاذ إجراءات في خمسة مجالات وهي: (1) الحد من التعرض لعوامل الخطر بين السكان وتهيئة بيئات معززة للصحة؛ و(2) تعزيز السياسات الوطنية والنظم الصحية لتحسين إدارة هذه الأمراض غير السارية بين الأفراد المعرضين للخطر أو المصابين بالأمراض غير السارية؛ و(3) التعاون الدولي، بما في ذلك تطوير الشراكات التعاونية؛ و(4) البحث والتطوير؛ و(5) الرصد والتقييم (خاصة من خلال الدراسات الاستقصائية المنتظمة لعوامل الخطر بين السكان).

وأسفر الاجتماع الثاني الرفيع المستوى في عام 2014 عن وثيقة ختامية تقيّم التقدم المحرز منذ عام 2011 وشددت هذه الوثيقة على أهمية الدور الرائد لأعلى المستويات الحكومية من خلال مجموعة من الالتزامات والإجراءات الوطنية والدولية في تكثيف الجهود نحو عالم خالٍ من عبء الأمراض غير السارية التي يمكن تجنبها[2]. كما شدّد هذا الاجتماع أيضًا على أهمية إمساك زمام المبادرة على المستوى الوطني والحاجة إلى دمج الأمراض غير السارية في البرامج الصحية الوطنية القائمة (مثل فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز، والسل، والصحة الإنجابية) وتجنب اتباع نهج منعزل تجاه الأمراض غير السارية.

DOI: 10.4324/9781003306689-35

أكد الاجتماع الثالث رفيع المستوى في عام 2018 مرة أخرى على الالتزام السياسي لتسريع تنفيذ الإعلان السياسي لعام 2011 والوثيقة الختامية لعام 2014[3]. وسّع الإعلان السياسي لعام 2018 جدول أعمال الأمراض غير السارية ليشمل الصحة العقلية وتلوث الهواء - (فحوّل أجندة الأمراض غير السارية من 4 × 4 إلى 5 × 5). سلّط الإعلان السياسي لعام 2018 الضوء مرة أخرى على مجموعة من الإجراءات التي يتعين على البلدان وشركائها اتخاذها، بما في ذلك الالتزام بتنفيذ مجموعة من إجراءات التدخل والممارسات الجيدة الفعالة والميسورة التكلفة والقائمة على الأدلة[4]، والتي تشمل تصميم/تحديث الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للأمراض غير السارية وتسريع تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ[5].

الجمعية العامة هي الهيئة التأسيسية الوحيدة للأمم المتحدة التي تتمتع بطابع عالمي حقيقي. ومن ثم فإن قراراتها تعكس الإرادة السياسية لجميع الدول الأعضاء عندما تُعتمد بتوافق الآراء. قبل الاجتماع رفيع المستوى لعام 2018، أصدر الأمين العام للأمم المتحدة تقريرًا حول التقدم المحرز منذ اجتماع عام 2014. بيّن هذا التقرير أن الإجراءات الرامية إلى تحقيق الالتزامات التي تُعُهد بها في عامي 2011 و2014 لم تكن كافية وأن مستوى التقدم لم يكن كافيًا لتحقيق الهدف 3-4 من أهداف التنمية المستدامة (خفض الوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير المعدية بمقدار الثلث من خلال الوقاية والعلاج وتعزيز الصحة والسلامة العقلية بحلول عام 2030). كما أوضح التقرير أن *"العالم لم يفِ بعد بوعده بتنفيذ تدابير للحد من خطر الوفاة المبكرة بسبب الأمراض غير السارية من خلال الوقاية والعلاج"* [6].

***مؤشرات التقدم***

أعدت منظمة الصحة العالمية تقارير في 2015 و2017 و2020 و2022[7] حول التقدم الذي أحرزته كل دولة عضوة مقابل الالتزامات التي تُعُهد بها في اجتماعات الأمم المتحدة رفيعة المستوى بشأن الأمراض غير السارية. توفر هذه التقارير المرحلية معلومات حول ما إذا كانت الدولة العضو قد قامت بما يلي: (1) تحديد أهداف مقيدة زمنيًا للحد من الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية؛ و(2) وضع سياسات حكومية شاملة لمعالجة الأمراض غير السارية؛ و(3) تنفيذ التدابير الرئيسية لخفض الطلب على التبغ، وتناول الكحول على نحو ضار والنظم الغذائية غير الصحية وتشجيع النشاط البدني؛ و(4) تنفيذ تدابير مختارة لتعزيز النظم الصحية المتعلقة بالأمراض غير السارية من خلال الرعاية الصحية الأولية. ويلخص المربع 31-1 مؤشرات قياس التقدم. يشمل الفصل 35 حول المساءلة العالمية مع جدولا أكثر تفصيلا.

**المربع 31-1 مؤشرات التقدم (ملخص)**

1 تحديد الأهداف الوطنية المقيدة زمنيًا.
2 نظام فعال لتوليد بيانات موثوقة خاصة بالوفيات لأسباب محددة على أساس روتيني.
3 استبيان " STEPS" أو أي استبيان صحي شامل مماثل كل خمس سنوات.
4 استراتيجية/خطة عمل وطنية تشغيلية متعددة القطاعات تدمج الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها.
5 تنفيذ مجموعة من التدابير المتضمنة في اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ بهدف خفض تعاطي التبغ.
6 تنفيذ تدابير للحد من تعاطي الكحول على نحو ضار.
7 تنفيذ تدابير للحد من الأنظمة الغذائية غير الصحية.
8 حملة توعية عامة / إعلامية وطنية حديثة واحدة على الأقل لتشجيع ممارسة النشاط البدني.

9 المبادئ التوجيهية / البروتوكولات / المعايير الوطنية القائمة على الأدلة لتدبير الأمراض غير السارية من خلال نهج الرعاية الأولية.
10 توفير العلاج الدوائي، بما في ذلك أدوية ضبط نسبة السكر في الدم، وتقديم المشورة للأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بالنوبات القلبية والسكتات الدماغية.

وشددت الاجتماعات رفيعة المستوى كذلك على أهمية إمساك البلدان بزمام الأهداف والمؤشرات العالمية بإحكام، فضلاً عن قدرتها على قياس التقدم.

## اجتماعات أخرى رفيعة المستوى ذات صلة بالأمراض غير السارية

في عام 2019، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة إعلانًا سياسيًا بشأن التغطية الصحية الشاملة (UHC)[8]. وفي هذا القرار، سلط رؤساء الدول والحكومات الضوء على أهمية معالجة الأمراض غير السارية كجزء من التغطية الصحية الشاملة، ولا سيما الالتزام باتخاذ تدابير تشريعية وتنظيمية ومالية للحد من مخاطر الأمراض غير السارية. وأشار الإعلان السياسي إلى فعالية التدابير السعرية والضريبية ليس فقط في تعزيز السلوكيات الصحية وبالتالي خفض تكاليف الرعاية الصحية، بل أيضًا في توفير مصدر دخل محتمل للحكومات (يرجى مراجعة الفصل 41).

واعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 2020، قرارًا بشأن الاستجابة الشاملة والمنسقة لجائحة كوفيد-19[9]. وشجع القرار الدول الأعضاء على تعزيز استجاباتها للأمراض غير السارية كجزء من التغطية الصحية الشاملة، مع التركيز على أن الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية أكثر عرضة لخطر الإصابة بأعراض حادة لمرض كوفيد-19 وهم من بين الأشخاص الأكثر تأثرًا بالجائحة.

يعد منتدى الأمم المتحدة السياسي رفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة (HLPF) منصة الأمم المتحدة الرئيسية المعنية بالتنمية المستدامة وله دور مركزي في متابعة ومراجعة خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وأهداف التنمية المستدامة على المستوى العالمي. يجتمع المنتدى سنويًا تحت رعاية المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة، ويتم تضمين الأمراض غير السارية في عدد من فعاليات المنتدى الذي يدوم مدة ثمانية أيام[10]. وكجزء من التزام البلدان بمساءلة نفسها عن التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، أُجريب أكثر من 300 مراجعة وطنية طوعية منذ عام 2018.

## أثر هذه الاجتماعات

تعكس الاجتماعات رفيعة المستوى وقراراتها نية الدول الأعضاء في بذل المزيد من الجهود بشكل تدريجي للتصدي للأمراض غير السارية، وكانت جهودهم إيجابية حيث رُفعت هذه القضية فوق الاهتمامات القطاعية المتعلقة بالصحة. ورغم إحراز تقدم، فإن النتائج على المستوى القطري متباينة، ولم تكن في مستوى الخطاب الذي تضمنته الإعلانات. أظهر تقرير صادر عن الأمين العام للأمم المتحدة عام 2017 أن هذه الاجتماعات وإعلاناتها / وثائقها الختامية لم تتمكن بعد من التغلب على العديد من العقبات التي يجب تجاوزها لتوسيع نطاق العمل لمعالجة الأمراض غير السارية (الجدول 31-1). وربما يكون العنصر المفقود هو عدم وجود صوت قوي بما فيه الكفاية للمجتمع المدني ليدعو إلى المساءلة عن الالتزامات التي تُعُهد بها إذا ما قارنا ذلك بدعوة المجتمع المدني إلى اتخاذ إجراءات بشأن الإيدز والسل والملاريا، مثلا. ولكن من المأمول أن يُحفز قرار عقد اجتماع آخر في عام 2025 توفير الموارد اللازمة وتخصيصها للوفاء بالالتزامات التي تُعهد بها.

*الجدول 31-1* التحديات التي تواجه تنفيذ أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية كلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

| *التحدي* | *العقبات* |
|---|---|
| الخيارات السياسية. | • عدم كفاية الإجراءات لدمج جدول أعمال الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في أولويات التنمية الأوسع.<br>• عدم كفاية القدرة على تطوير تماسك السياسات (والمقايضات) عبر الأهداف الاقتصادية والتجارية والصحة العامة (بما في ذلك الأمراض غير السارية). |
| النظم الصحية. | • عدم إمكانية الحصول على الأدوية واللقاحات الأساسية بأسعار معقولة وآمنة وفعالة وعالية الجودة للوقاية من الأمراض غير السارية.<br>• عدم نشر الاختراعات القائمة على الأدلة بشكل كافٍ في الرعاية الصحية الأولية. عدم دمج أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها بشكل كافٍ في برامج التغطية الصحية الشاملة الوطنية.<br>• افتقار النظم الصحية في البلدان النامية الأكثر فقرًا إلى القدرة على دمج أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في الرعاية الصحية الأولية، وخدمات الإحالة، والموارد البشرية، وأنظمة الرصد.<br>• تقدم محدود نحو تحقيق الهدف 8.3 من أهداف التنمية المستدامة بشأن تحقيق التغطية الصحية الشاملة، و استثمار غير كاف في النظم الصحية. |
| القدرات الوطنية. | • لا تمتلك معظم البلدان منخفضة الدخل والبلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى أي ركيزة سياسية أو خبرة فنية متقدمة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.<br>• افتقار معظم البلدان إلى القدرة الكافية على إنشاء وتدبير شراكات معقدة متعددة القطاعات للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.<br>• قدرة محدودة في معظم البلدان منخفضة الدخل والبلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى على وضع وتنفيذ برامج لزيادة الأسعار وإدخال التدابير المتعلقة بالضرائب على التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر.<br>• افتقار معظم البلدان إلى القدرة على إيجاد أرضية مشتركة بين صانعي السياسات والقطاع الخاص عندما يتعلق الأمر بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها ثم تحويل الإجماع إلى سياسات وبرامج للصحة العامة. |
| التمويل الدولي. | • لا تشكل الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها أولوية في التعاون الإنمائي الثنائي، وتلبية مطالب واحتياجات العديد من البلدان. |
| التدخل الصناعي. | • يعيق تدخل القطاع الصناعي تنفيذ أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، بما في ذلك فرض الضرائب على التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر.<br>• تتدخل الشركات متعددة الجنسيات ذات المصالح الخاصة بشكل روتيني في عملية صنع السياسات الصحية على المستويين الوطني وفوق الوطني في البلدان.<br>• تستمر البلدان التي تستضيف مقرات الشركات متعددة الجنسيات التي لديها أكبر حصة سوقية في تصدير السجائر والمشروبات الكحولية والمشروبات المحلاة بالسكر إلى البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل في الاعتماد على تلك الشركات المتعددة الجنسيات لتسويق منتجاتها الضارة بالصحة في بلدان أخرى "بشكل مسؤول". |

مقتبسة ومختصرة من A/72/662. التقدم المحرز في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. الأمين العام للأمم المتحدة، 2017.

**ملاحظات**

1 Political declaration of the high-level meeting of the general assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. United Nations General Assembly, A/66/L.1, 2011.
[الإعلان السياسي للاجتماع رفيع المستوى للجمعية العامة المعني بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها
2 Outcome document of the high-level meeting of the general assembly on the comprehensive review and assessment of the progress achieved in the prevention and control of non-communicable diseases. United Nations General Assembly, A/RES/68/300, 2014.
[الوثيقة الختامية للاجتماع رفيع المستوى للجمعية العامة بشأن الاستعراض الشامل وتقييم التقدم المحرز في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها
3 Political declaration of the third high-level meeting of the general assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. Time to deliver: accelerating our response to address non-communicable diseases for the health and well-being of present and future generations. United Nations General Assembly, A/RES/73/2, 2018.
[الإعلان السياسي للاجتماع الثالث رفيع المستوى للجمعية العامة المعني بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. حان وقت الالتزام بالتعهدات: تسريع الاستجابة للتصدي للأمراض غير السارية من أجل صحة وعافية أجيال الحاضر والمستقبل.]
4 Tackling NCDs: best buys and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO, 2017.
[معالجة الأمراض غير السارية: أفضل التدخلات كلفة وإلتدخلات الأخرى الموصى بها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها
5 WHO Framework Convention on Tobacco Control. WHO, 2003.
6 Progress on the prevention and control of non-communicable diseases. UN Secretary General, A/72/662, 2017.
[التقدم المحرز في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها
7 Noncommunicable diseases progress monitor 2022. WHO, 2022.
[مراقبة تقدم الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.
8 Political declaration of the high-level meeting on universal health coverage. United Nations General Assembly, A/RES/74/2, 2019.
[الإعلان السياسي للاجتماع رفيع المستوى بشأن التغطية الصحية الشاملة
9 Comprehensive and coordinated response to the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. United Nations General Assembly, A/74/L.92, 2020.
[الاستجابة الشاملة والمنسقة لجائحة فيروس كورونا (كوفيد-19).
10 United Nations: high level political forum on sustainable development. https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf; high level political forum on sustainable development; sustainable development knowledge platform; voluntary national reviews https://sustainabledevelopment.un.org/vnrs/#VNRDatabase.
[الأمم المتحدة: المنتدى السياسي رفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة

# 32 خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها 2013-2030

*نيك باناتفالا، سفيتلانا أكسلرود، باسكال بوفيه، شانتي منديس*

أُعدَت خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية الأمراض غير السارية ومكافحتها 2013–2030 (NCD GAP)[1] استجابة للالتزامات التي تعهد بها رؤساء الدول والحكومات في الإعلان السياسي خلال الاجتماع رفيع المستوى الأول بشأن الأمراض غير السارية في الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2011[2]. وهي تخلف لمنظمة الصحة العالمية للوقاية الأمراض غير السارية ومكافحتها للفترة 2008-2013، والتي انبثقت بدورها عن استراتيجية منظمة الصحة العالمية العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية لعام 2000 (الفصل 30)[3]. ووُضعت خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية للفترة من عام 2013 إلى 2020 في عام 2019 وقد ومُددت حتى عام 2030[4] حتى يتسنى تنفيذها بالتوازي مع خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

تُقر خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية بأن أربعة من الأمراض غير السارية الرئيسية (أمراض القلب والأوعية الدموية، والسرطان، وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة، والسكري) هي الأسباب الرئيسية للوفيات (بما في ذلك الوفيات المبكرة، أي الوفيات تحت سن 70 عامًا) وعبء الأمراض في العالم (يرجى مراجعة الفصل 1). وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن الوقاية من هذه الأمراض إلى حد كبير أو تأخيرها إلى وقت لاحق من الحياة عن طريق الحد من مجموعة من عوامل الخطر المشتركة، وهي تعاطي التبغ، والنظام الغذائي غير الصحي، والخمول البدني، وتناول الكحول على نحو ضار، على الرغم من أن عوامل الخطر الأربعة الرئيسية ليست كلها مرتبطة بشكل متساو مع كل من الأمراض الأربعة (يشار إليها أحيانًا بالنهج 4 × 4). وفيما يتعلق بالصحة النفسية، اعتمدت منظمة الصحة العالمية خطة العمل الشاملة للصحة النفسية في عام 2013[5]: ولذلك فإن الصحة النفسية ليست جزءً من خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية NCD GAP.

تركز خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية على الأمراض غير السارية الرئيسية الأربعة وعوامل الخطر المرتبطة بها من أجل التأكيد على الأسباب المشتركة وإلقاء الضوء على أوجه التآزر المحتملة في الوقاية والمكافحة. أُدرج تلوث الهواء في عام 2018، كعامل خطر خامس للأمراض غير السارية الأربعة المذكورة أعلاه[6]. وتركز خطة العمل للأمراض غير السارية على إجراءات الوقاية من هذه الأمراض على مستوى السكان، بما في ذلك العمل متعدد القطاعات لمعالجة القضايا الاجتماعية والتجارية، بما في ذلك التدابير المالية والتشريعية والتنظيمية. بالإضافة إلى ذلك، تحدد خطة العمل للأمراض غير السارية إجراءات من شأنها تعزيز النظم الصحية لاكتشاف وتشخيص وعلاج الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية وكذلك الأشخاص الأكثر عرضة لخطر الإصابة بها بسبب ارتفاع عوامل الخطر المتوسطة للإصابة بها (مثل ارتفاع ضغط الدم أو نسبة السكر في الدم أو الكوليسترول أو زيادة مؤشر كتلة الجسم) وذلك من أجل الحد من خطر الإصابة بالأمراض غير السارية. توفر الخطة أيضًا إجراءات لتحسين المراقبة بالإضافة إلى مراقبة

DOI: 10.4324/9781003306689-36

وتقييم السياسات والبرامج. وتستند الخطة إلى الأدلة العلمية والخبرة الوطنية والدولية المتراكمة على مدى سنوات عديدة.

تقدم أمانة منظمة الصحة العالمية تقارير إلى جمعية الصحة العالمية (WHA) حول التقدم المحرز في خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية سنويًا، كما قدمت تقارير إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة في عامي 2014، و2018 وستفعل ذلك أيضًا خلال العام 2025. يتولى المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة (ECOSOC) مسؤولية الرصد المستمر ومراجعة التقدم المحرز في خطة 2030، بما في ذلك أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالأمراض غير السارية، ولا سيما من خلال المنتدى السياسي رفيع المستوى التابع للمجلس الاقتصادي والاجتماعي (HLPF). ويشجع المجلس الاقتصادي والاجتماعي أيضًا البلدان على المستويين الوطني ودون الوطني على إجراء مراجعات وطنية طوعية للتقدم المحرز على المستويين الوطني ودون الوطني في المنتديات السياسية رفيعة المستوى[7].

**الأهداف**

تتضمن خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية ستة أهداف لتسريع العمل على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. وتُقدَّم هذه الأهداف بشكل مبسّط في المربع 32-1.

**المربع 32-1 الأهداف الستة لخطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية**

1. *الدعم*: جذب المزيد من الاهتمام والتعاون في مجال الأمراض غير السارية على المستوى العالمي والإقليمي والوطني.
2. *الحوكمة والشراكات*: لتعزيز القدرات، القيادة والحوكمة الوطنية والعمل الوطني المتعدد القطاعات والشراكات من أجل الأمراض غير السارية.
3. *الوقاية على مستوى السكان*: للحد من التعرض لعوامل خطر الأمراض غير السارية وتهيئة بيئات معززة للصحة.
4. *استجابة النظم الصحية*: لتعزيز الرعاية الصحية الأولية وتحسين التغطية الصحية الشاملة من أجل تشخيص وإدارة ورعاية الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية والمعرضين لخطر الإصابة بها.
5. *الأبحاث والتطوير*: لزيادة القدرة الوطنية على إجراء وتطوير أبحاث عالية الجودة بشأن الأمراض غير السارية.
6. *الرصد والتقييم*: لرصد اتجاهات ومحددات الأمراض غير السارية، وكذلك الصحة العامة واستجابة النظام الصحي، وتقييم التقدم المحرز.

**المبادئ الأساسية**

تستند خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية NCD GAP إلى مجموعة من تسع مبادئ ونُهج شاملة: (1) نهج حقوق الإنسان؛ و(2) النهج القائم على الإنصاف؛ و(3) العمل الوطني والتعاون والتضامن الدولي؛ و(4) العمل المتعدد القطاعات؛ و(5) نهج مسار الحياة؛ و(6) تمكين الأفراد والمجتمعات؛ و(7) الاستراتيجيات القائمة على الأدلة؛ و(8) التغطية الصحية الشاملة؛ و(9) إدارة تضارب المصالح الحقيقية أو المتصورة أو المحتملة.

**إجراءات التدخل الفعالة والممكنة القائمة على الأدلة**

هناك مجموعة من إجراءات التدخل الممكنة والميسورة التكلفة لكل من الأمراض الأربعة وعوامل الخطر الأربعةالمتعلقة بالهدفين 3 و4 من خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية. وتشمل هذه الإجراءات التي حُدثت في عام 2017[8]

- من أفضل التدخلات تكلفة: إجراءات تدخل محددة فعالة من حيث التكلفة <100 دولار دولي يوميًا في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.
- 21 إجراء تدخل فعّال: إجراءات تدخل محددة عالة من حيث التكلفة >100 دولار دولي.
- 36 إجراء موصى به: إجراءات التدخل التي لا تتوفر على تحليل فعّال من حيث التكلفة.

ويشرح الفصل 34 وفصول أخرى من هذا الكتاب الجامع أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الفعالة والأخرى الموصى بالتفصيل. وهذه التدخلات قيد المراجعة حاليا إعدادا لاجتماع جمعية الصحة العالمية في عام 2023.

**خيارات المرتبطة بالسياسات والإجراءات التمكينية**

تتضمن خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية أيضًا ما يلي:

- 15 إجراءً شاملًا/تمكينيًا لدعم تحقيق الهدفين 3 و4.
- 19 خيارًا للسياسة لدعم الأهداف 1، و2، و5 و6.

ويُذكر فيما يلي بعض الأمثلة عن خيارات السياسة والإجراءات التمكينية:

- تعزيز القيادة والالتزام السياسي (لمعالجة تعاطي الكحول على نحو ضار، مثلا).
- تنفيذ نُهج استراتيجية أوسع (على سبيل المثال، النظام الصحي: تدريب العاملين في مجال الصحة، وتعزيز القدرات وتوسيع استخدام التقنيات الرقمية لدعم الوصول إلى الخدمات الصحية).
- تحديد الأولويات وزيادة مخصصات الميزانية.
- إنشاء و/أو تعزيز نظام شامل لمراقبة الأمراض غير السارية.
- تعزيز القدرات البحثية.
- تنفيذ الإرشادات الأخرى ذات الصلة (مثل الاستراتيجية العالمية بشأن النظام الغذائي، والنشاط البدني، وتوصيات منظمة الصحة العالمية بشأن تسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية للأطفال، وما إلى ذلك).

أعدت منظمة الصحة العالمية ووكالات أخرى الاستراتيجيات والإرشادات والمبادئ التوجيهية ومجموعات الأدوات (مازالت قيد التطوير) لدعم البلدان لتحقيق أهداف خطة العمل العالمية الستة لمكافحة الأمراض غير السارية. تشرح عدة فصول من هذا الكتاب الجامع هذه الاستراتيجيات والإرشادات والمبادئ التوجيهية ومجموعات الأدوات بمزيد من التفصيل.

**الأهداف والمؤشرات**

تتضمن خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية ما يلي:

- 25 مؤشرًا. وتشمل تلك مؤشرين للنتائج (أحدها للوفيات والآخر للإصابة بالأمراض)، و 15 مؤشرًا *لعوامل الخطر* القابلة للتعديل (السلوكية والبيولوجية)،وثمانِ مؤشرات *لاستجابة النظم الوطنية*.
- تسعة أهداف تطوعية عالمية. وتشمل هذه الأهداف هدفا يخص الوفيات، وأربعة أهداف تخص عوامل الخطر السلوكية، وهدفين بخصوص عوامل الخطر البيولوجية، وهدفين بخصوص استجابة الأنظمة الوطنية.

ترد القائمة الكاملة لهذه الأهداف التسعة والمؤشرات الـخمسة والعشرون (25) و تفاصيل أخرى في الجدول 35-1 في الفصل المتعلق بالمساءلة العالمية.

**التقييم**

أجري تقييم مستقل لخطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية في عام 2020 وتمت مراجعة التقرير في اجتماع جمعية الصحة العالمية لعام 2021[9]. ويشير التقييم إلى أنه على الرغم من إحراز تقدم في جميع أهداف خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية، إلا أن هناك حاجة إلى تعزيز العمل بشكل كبير من أجل تحقيق الأهداف. ومن المقرر إجراء تقييم نهائي بعد عام 2030.

**كيفية استخدام خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية**

تشدد خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية على الدور الأساسي للحكومات ومسؤوليتها في الاستجابة لتحدي الأمراض غير السارية والدور الهام للتعاون الدولي في دعم الجهود الوطنية.

ولكل هدف ما يلي: (1) خيارات سياسية محددة للدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية؛ و(2) الإجراءات التي يتعين على أمانة منظمة الصحة العالمية اتخاذها؛ (3) والإجراءات المقترحة للشركاء الدوليين والقطاع الخاص. وتغطي هذه المجموعة الأخيرة ما يلي: (أ) وكالات التنمية الدولية؛ و(ب) المنظمات الحكومية الدولية، بما في ذلك منظومة الأمم المتحدة؛ و(ج) المؤسسات (د) المنظمات غير الحكومية؛ (هـ) وكيانات القطاع الخاص ذات الصلة.

يحتوي الفصل السادس من هذا الكتاب الجامع على المزيد من التفاصيل حول هؤلاء المساهمين وكيفية حاجتهم إلى العمل معًا. يحتوي الجدول 32-1 على أمثلة للإجراءات من المجموعات الثلاثة المختلفة لأحد أهداف خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية.

والأهم من ذلك، أنه يمكن للحكومات ووكالات التنمية أن تستخدم خطة العمل المتعلقة بالأمراض غير السارية لتطوير استراتيجياتها وخططها وسياساتها وأهدافها الوطنية الخاصة بالأمراض غير السارية،و تفاصيل أخرى مثل عوامل الخطر الفردية أو تحسين الأنظمة الصحية بشكل محدد.

**تنفيذ خارطة الطريق 2023-2030**

اعتمدت جمعية الصحة العالمية عام 2022 خارطة طريق تنفيذية للفترة من عام 2023 إلى عام 2030 لخطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية لتسريع العمل من أجل تحقيق الأهداف العالمية والوطنية لمكافحة الأمراض غير السارية[10]. وتشتمل خارطة الطريق على ثلاثة اتجاهات استراتيجية لتنفيذ خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية كما يلي: تهدف إلى: (1) تسريع الاستجابات الوطنية على أساس الوبائيات وعوامل الخطر، مع مراعاة الحواجز وعوامل التمكين؛ و(2) تحديد أولويات وتوسيع نطاق تنفيذ إجراءات التدخل الأكثر تأثيرًا وجدوى في السياق الوطني؛ و(3) ضمان توفير بيانات وطنية موثوقة ومستدامة ووقتية عن عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير

*الجدول 32-1* أمثلة على الإجراءات الموضحة في خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية في إطار الهدف 1: رفع أولوية الأمراض غير السارية في الأجندات العالمية والإقليمية والوطنية من خلال التعاون الدولي والدعوة (مختصر)

| *خيارات السياسة للدول الأعضاء* | *الإجراءات الخاصة بالأمانة العامة لمنظمة الصحة العالمية* | *إجراءات مقترحة للشركاء الدوليين والقطاع الخاص* |
|---|---|---|
| • إيجاد أدلة قابلة للتنفيذ ونشر المعلومات حول فعالية إجراءات التدخل أو السياسات.<br>• دمج الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في عمليات التخطيط الصحي الوطنية وجداول أعمال التنمية الأوسع.<br>• إقامة شراكات متعددة القطاعات بين الوكالات الحكومية والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية والمجتمع المدني والقطاع الخاص. | • تنظيم التنسيق والتعاون بين المساهمين الرئيسيين بما في ذلك الدول الأعضاء وصناديق الأمم المتحدة وبرامجها ووكالاتها والمجتمع المدني والقطاع الخاص.<br>• تقديم المساعدة التقنية وتعزيز القدرات العالمية والإقليمية والوطنية لرفع مستوى الوعي العام حول الروابط بين الأمراض غير السارية والتنمية المستدامة.<br>• تقديم المشورة في مجال السياسات والحوار لزيادة الإيرادات المخصصة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها من خلال تعبئة الموارد المحلية، وتحسين مخصصات الميزانية وخاصةً لتعزيز أنظمة الرعاية الصحية الأولية.<br>• تعزيز وتنظيم التعاون الدولي وبين البلدان لتبادل أفضل الممارسات. | • الحث على الاستمرار في إدراج الأمراض غير السارية في جداول أعمال ومبادرات التنمية.<br>• تعزيز الدعوة للحفاظ على اهتمام رؤساء الدول والحكومات بتنفيذ التزامات الإعلان السياسي.<br>• دعم الجهود الوطنية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، من خلال تبادل المعلومات حول أفضل الممارسات ونشر نتائج البحوث في مجالات تعزيز الصحة والتشريعات والتنظيم والرصد والتقييم وتعزيز النظم الصحية.<br>• تعزيز تطوير ونشر وسائل نقل التكنولوجيا المناسبة والمستدامة والميسورة التكلفة. |

السارية والأمراض والوفيات لدفع العمل إلى الأمام وتعزيز المساءلة. تضفي خارطة الطريق مستوى جديدًا من الإلحاح على خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية، مع أخذ التطورات الجديدة منذ نشر الخطة في عام 2013 في الاعتبار. كما تتضمن خارطة الطريق الإجراءات التالية لمنظمة الصحة العالمية: (1) تحديث مجموعة أفضل الإجراءات تكلفة وغيرها من الاجراءات؛ و(2) تطوير بوابة بيانات الأمراض غير السارية لتقديم ملخص مرئي لجميع مؤشرات الأمراض غير السارية؛ و(3) وضع خرائط شدة المخاطر لمساعدة البلدان على تحديد أمراض غير سارية معينة ودورها في الوفيات المبكرة.

**ملاحظات**

1 Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. WHO, 2013.
[خطة العمل العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها 2013-2020]

2 Political declaration of the high-level meeting of the general assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. United Nations General Assembly, 2011.
[الإعلان السياسي للاجتماع رفيع المستوى للجمعية العامة المعني بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

3 Global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO, 2000.
[الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض السارية ومكافحتها]

4 Implementation of the 2030 agenda for sustainable development. Report by the Director-General. United Nations, 2019.
[تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030]

5 Comprehensive mental health action plan 2013–2030. WHO, 2013 (updated 2019).
[خطة العمل الشاملة للصحة النفسية 2013-2030]

6 Political declaration of the third high-level meeting of the general assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. United Nations, 2018.
[الإعلان السياسي للاجتماع الثالث رفيع المستوى للجمعية العامة المعني بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها]

7 Voluntary national reviews. United Nations, Dept of Economic and Social Affairs, Sustainable Affairs Development Knowledge Platform. https://sustainabledevelopment.un.org/vnrs/
[المراجعات التطوعية الوطنية]

8 Tackling NCDs: best buys and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO, 2017.
[معالجة الأمراض غير السارية: أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الأمم المتحدة تكلفة وتدخلات أخرى موصى بها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها]

9 Mid-point evaluation of the implementation of WHO global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020 (Volume 1: Report). WHO, 2020.
[تقييم تنفيذ خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها لمنتصف الفترة 2013-2020 (المجلد 1: تقرير)]

10 Draft implementation road map 2023–2030 for the global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2030. WHO, A75/10 Add.8, 2022.
[مسودة خارطة طريق التنفيذ 2023-2030 لخطة العمل العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها 2013-2030]

# 33 اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ وبروتوكول القضاء على الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ

*دوغلاس ويليام بتشر، جولييت مكهاردي، باسكال بوفيه، أدريانا بلانكو ماركيزو*

اعتمدت الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ (WHO FCTC) عام 2003 ودخلت حيز التنفيذ عام 2005[1]. تم تطوير اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ استجابة لانتشار وباء التبغ وآثاره الاجتماعية والاقتصادية السلبية الكبيرة على مستوى العالم، حسب بيانات البنك الدولي وغيره في التسعينيات، واستجابة لمطالب المجتمع المدني. تعتبر هذه أول اتفاقية للصحة العامة تم التفاوض بشأنها تحت رعاية منظمة الصحة العالمية، وأصبحت واحدة من أسرع الاتفاقيات التي تم تبنيها بشكل واسع في تاريخ الأمم المتحدة حيث شارك فيها ما يزيد عن 180 طرفًا.

تسعى اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ إلى "حماية الأجيال الحالية والمستقبلية من العواقب الصحية والاجتماعية والبيئية والاقتصادية المدمرة لاستهلاك التبغ والتعرض لدخان التبغ" من خلال إلزام البلدان بسن مجموعة من الأحكام العالمية والشاملة للحد من استخدامه. وتعد المعاهدة أداة قوية ومستندة إلى الأدلة ومُعتَمَدة سياسيًا ومتعددة الأطراف وشاملة لقيادة العمل الوطني لمكافحة التبغ في السياق العابر للحدود الوطنية القوي لصناعة التبغ. و يمكن استخدام هذه الأداة، على سبيل المثال، لمعالجة قضايا عالمية مثل التهريب أو تسرب إعلانات التبغ بين البلدان. تجدر الإشارة إلى أن المعاهدة هي صك قانوني يتطلب إجراءات أقوى بكثير مقارنة بـ "التوصيات" أو "مدونات السلوك" غير الملزمة حيث يتوجب تقيد الأطراف بتنفيذ أحكام اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ.

تتضمن أحكام المعاهدة قواعد عدة من بينها إنتاج التبغ وبيعه وتوزيعه والإعلان عنه وفرض الضرائب عليه. ولابد من تشجيع الأطراف على تنفيذ تدابير أكثر صرامة مما تتطلبه المعاهدة. وتتطلب المعاهدة تنفيذ الطرف لجميع تدابير المعاهدة (أي لا يُسمح بالانتقاء).

تخضع اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ لمؤتمر الأطراف (COP)، الذي يجتمع كل عامين لمراجعة تنفيذ الاتفاقية واتخاذ قرارات لتعزيز تنفيذها الفعّال، الأمر الذي قد يشمل اعتماد البروتوكولات والمبادئ التوجيهية والمرفقات والتعديلات على الاتفاقية. مؤتمر الأطراف مفتوح للأطراف والمراقبين.

اعتمد مؤتمر الأطراف عددًا من المبادئ التوجيهية وخيارات السياسات لدعم تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ[3،2]. حيث وافقت أطراف الاتفاقية على هذه المبادئ التوجيهية بشأن تدابير محددة وراسخة قائمة على الأدلة لتنفيذ الأحكام الرئيسية التي تمثل بيانات عن أفضل الممارسات وقيمة عملية هائلة. ونظرًا لاعتمادها من قبل الأطراف في المعاهدة، فإن لهذه المبادئ التوجيهية أيضًا صفة قانونية وقد تم الاعتماد عليها بنجاح لتبرير تفسير الدول لاتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ والدفاع عن تدابير مكافحة التبغ ذات الصلة عند الاعتراض عليها[4]. كما اعتمد المؤتمر في دورته الثامنة أيضًا استراتيجية تحدد الأولويات لتنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ من عام 2019 إلى عام 2025، بما في ذلك عمل الأطراف وأمانة الاتفاقية التي يوجد مقرها في جنيف[5].

DOI: 10.4324/9781003306689-37

تتضمن اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ عددًا من التدابير للحد من الطلب والعرض على التبغ ومنتجاته (الجدول 33-1).

تُلزم المادة 5-3 من اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ الأطراف بحماية سياسات مكافحة التبغ من المصالح التجارية وغيرها من المصالح الخاصة بصناعة التبغ - و بالتالي حماية جميع واضعي السياسات والجهات المنظمة من تأثير صناعة التبغ وضمان شفافية التعاملات معها. وبينما لا يزال تدخل صناعة التبغ من بين أهم العقبات التي تعترض تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ، تشير الدلائل إلى أن وضع المبادرات الوطنية التي تكرس استقلال وشفافية صنع سياسات مكافحة التبغ يزيد من فعالية مكافحة التبغ. وتشمل التدابير الأخرى حماية البيئة وصحة الأشخاص فيما يتعلق بالبيئة فيما يتصل بزراعة التبغ وتصنيعه (المادة 18)، والبحث والمراقبة والإبلاغ وتبادل المعلومات (المواد 20-22).

*الجدول 33-1* تدابير للحد من الطلب على التبغ وعرضه

| | |
|---|---|
| **تدابير للحد من الطلب على التبغ** | |
| تنفيذ السياسات الخاصة بالضرائب والأسعار وحظر أو تقييد مبيعات و/أو واردات المسافرين الدوليين من منتجات التبغ المعفاة من الضرائب والرسوم. | المادة 6 |
| الحماية من التعرض لدخان التبغ في أماكن العمل الداخلية ووسائل النقل العام والأماكن العامة الداخلية، وحسب الاقتضاء، في الأماكن العامة الأخرى. | المادة 8 |
| اختبار وقياس محتويات وانبعاثات منتجات التبغ، وتنظيم هذه المحتويات والانبعاثات. | المادة 9 |
| التأكد من قيام مُصنعي ومُستوردي منتجات التبغ بالكشف عن المعلومات حول محتويات وانبعاثات منتجات التبغ والأطراف لنشر معلومات عامة حول المكونات السامة لمنتجات التبغ وانبعاثاتها. | المادة 10 |
| يتم تضمين التحذيرات الصحية على عبوات منتجات التبغ ووضع العلامات عليها بلغة البلد، وأن تكون بمساحة 50% أو أكثر من مساحات العرض (ولكن يجب ألا تقل عن 30%)، ويفضل أن ترفق بصور. يجب أن تتم الموافقة على التعبئة والتغليف ووضع العلامات من قبل السلطة الوطنية ويجب ألا تكون مضللة أو خادعة. | المادة 11 |
| تعزيز التعليم والاتصال والتدريب والتوعية العامة. | المادة 12 |
| فرض حظر شامل على جميع أشكال الإعلان عن التبغ والترويج له ورعايته (يشار إلى ذلك غالبًا باسم TAPS). | المادة 13 |
| تنفيذ برامج الإقلاع عن التدخين للأشخاص الذين يعانون من إدمان التبغ. | المادة 14 |
| **تدابير للحد من المعروض من التبغ** | |
| إجراءات القضاء على الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ، بما في ذلك التهريب والتصنيع غير المشروع والتقليد، وهو حكم منصوص عليه بشكل أكبر في بروتوكول القضاء على الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ، انظر أدناه. | المادة 15 |
| حظر بيع منتجات التبغ (أو المنتجات المخصصة أو المجانية) للقاصرين، مع اشتراط تقديم دليل على السن عند البيع، مما يجعل الوصول إليها غير ممكن، سواء عن طريق آلة البيع أو أرفف المتاجر، دون إثبات السن، وحظر بيعها في عبوات صغيرة أو كعصي فردية. | المادة 16 |
| دعم الأنشطة البديلة المجدية اقتصاديًا للعاملين في مجال التبغ والمزارعين والبائعين الأفراد إذا لزم الأمر. | المادة 17 |

تقدم أمانة الاتفاقية الدعم الفني للبلدان في تنفيذ التزامات المعاهدة، بما في ذلك من خلال مشروع الاتفاقية الإطارية بشأن مكافحة التبغ 2030[6]. كما تقدم منظمة الصحة العالمية وشركاء التنمية الآخرون الدعم الفني، بما في ذلك حزمة برنامج إمباور (MPOWER) لمنظمة الصحة العالمية، وهي مجموعة من ستة تدابير فعالة من حيث التكلفة وعالية التأثير تساعد البلدان على تقليل الطلب على التبغ (الفصل 18).

## بروتوكول القضاء على الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ

يشكل الاتجار غير المشروع تهديدًا خطيرًا على الصحة العامة لأنه يزيد من إمكانية الوصول إلى منتجات التبغ، الرخيصة غالبًا، مما يؤدي إلى تأجيج وباء التبغ وتقويض سياسات مكافحة التبغ، مثل التحذيرات الصحية المصورة أو التغليف البسيط. كما أنه يتسبب في خسائر كبيرة في الإيرادات الحكومية، ويساهم في الوقت نفسه في تمويل الأنشطة الإجرامية الدولية. يهدف بروتوكول القضاء على الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ (البروتوكول) الذي دخل حيز التنفيذ في عام 2018 إلى القضاء على جميع أشكال الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ. وصودق عليه من قبل أكثر من 60 دولة اعتبارًا من عام 2021. ومن بين أقسام البروتوكول (التي تشمل مراقبة سلاسل التوريد والجرائم والتعاون الدولي)، من المتوقع أن تمضي الأطراف في مجموعة من الالتزامات بما في ذلك إنشاء نظام تتبع منتجات التبغ وتعقبها لتنفيذ ضوابط فعالة على تصنيع منتجات التبغ والاتجار فيها في المناطق المعفاة من الضرائب. يتم تنظيم البروتوكول من خلال اجتماعات الأطراف التي تعقد مرة كل سنتين والتي تعقد مباشرةً بعد دورات مؤتمر الأطراف. تتوفر المزيد من المعلومات حول البروتوكول على الموقع الإلكتروني لاتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ[7]. تعمل أمانة الاتفاقية أيضًا كأمانة للبروتوكول.

## منتجات التبغ الجديدة والناشئة ومنتجات النيكوتين

مع النجاح المتزايد لجهود مكافحة التبغ وانخفاض مبيعات السجائر في البلدان ذات الدخل المرتفع، ابتكرت صناعة التبغ وغيرها من الصناعات منتجات جديدة يمكن تقديمها على أنها "أقل ضررًا" مع ما يترتب على ذلك من عواقب على قابلية تطبيق اللوائح الحالية وقبول كل من المستخدمين الحاليين وغير المستخدمين.

المجموعة الرئيسية الأولى، بدأ ظهور *منتجات التبغ المُسخنة* (HTPs) خلال الثمانينيات لكنها لم تحقق استخداما معتبرا سوى في منتصف العقد الثاني من الألفية الثانية. إن منتجات التبغ المُسخنة عبارة عن حشوات تبغ مصنعة تنتج رذاذًا قابلاً للاستنشاق يحتوي على النيكوتين ومواد كيميائية أخرى عند وضعها داخل وحدات التسخين المصممة خصيصًا لهذا الغرض. وباعتبارها منتجات تبغ، فإنها تخضع لأحكام اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ على الرغم من تحجج القطاع الصناعي بوجوب معاملتها بشكل مختلف[8].

وعلى النقيض من ذلك، فإن المجموعة الرئيسية الثانية، أنظمة *توصيل النيكوتين الإلكترونية* (ENDS)، لا تحتوي على التبغ، وبدلاً من ذلك تبخّر محلولًا يتكون من مواد عديدة، بما في ذلك النيكوتين والمواد الكيميائية المنكهة. وعلى الرغم من أن الآثار الصحية طويلة المدى لاستنشاق هذه المواد لا تزال مجهولة، إلا أن هناك أدلة تشير إلى احتمال وجود آثار صحية ضارة إضافة إلى تأثيرها على صحة السكان في شكل تعاطي النيكوتين من قبل الشباب.

ومع أنها لا تشكل سوى نسبة بسيطة من السوق العالمية الإجمالية لمنتجات التبغ ومنتجات النيكوتين، إلا أن منتجات النيكوتين والتبغ الجديدة تكاد تهيمن على المناقشات حول سياسة مكافحة التبغ وتبعدها عن لب المشكلة، وتسعى صناعة التبغ إلى خلق الخلاف واستغلاله لتقويض الزخم نحو تنفيذ تدابير مكافحة التبغ القائمة على الأدلة. ويمكن ملاحظة هذا، على وجه الخصوص، في ادعاء القطاع الصناعي بأن أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية ومنتجات التبغ المُسخنة يمكن أن تشكل جزءًا من استراتيجية الحد من الضرر، مثل تلك المستخدمة لتقليل الضرر الناجم عن استخدام

العقاقير القابلة للحقن و لذلك فهي تدعي بضرورة الإعلان والتوافر التجاري على نطاق واسع. وفي الواقع، تعد منتجات التبغ المُسخنة من منتجات التبغ التي تحتاج إلى تنظيم، ويجب أن يستند تنظيم أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية إلى الأدلة المستندة إلى العلم وليس إلى استراتيجيات التسويق التي يضعها القطاع الصناعي. يجب أن يرتكز أي نهج للصحة العامة للحد من أضرار التبغ على هذه الأدلة وأن يتم تنظيمه حول المبدأ الأساسي المتمثل في معارضة مشاركة القطاع الصناعي بما يتماشى مع المادة 5-3.

تتم مناقشة المشكلات المرتبطة بأنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية بانتظام في مؤتمر الأطراف. الموقف الحالي لمؤتمر الأطراف هو كما يلي: (1) السماح لمثل هذه المنتجات باختراق الأسواق الوطنية دون تنظيمها يمكن أن يهدد تنفيذ استراتيجيات مكافحة التبغ ويقوض عدم تطبيع تعاطي التبغ الذي تدعمه الاتفاقية؛ و(2) ينبغي حظر الادعاءات الصحية لأنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية حتى يتم إثباتها علميًا؛ و(3) ينبغي للأطراف أن تنظر في حظر أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية أو تنظيمها بطريقة أخرى (بما في ذلك منتجات التبغ أو المنتجات الطبية أو المنتجات الاستهلاكية أو غيرها من الفئات)؛ و(4) ينبغي للأطراف أن تطبق تدابير تنظيمية لحظر أو تقييد تصنيع واستيراد وتوزيع وعرض وبيع واستخدام منتجات أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية؛ و(5) يتم الاعتراف بمنتجات التبغ المُسخنة على أنها منتجات تبغ تخضع لجميع أحكام اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية والتشريعات والضوابط المحلية بشأن مكافحة التبغ[9]. سيقوم مؤتمر الأطراف بمراجعة أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية ومنتجات التبغ المُسخنة في عام 2023.

### فرقة العمل المشتركة بين الوكالات التابعة للأمم المتحدة والمعنية بالأمراض غير السارية

عملت أمانة الاتفاقية ومنظمة الصحة العالمية معًا لضمان دعم اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ والالتزام بها من خلال النظام الدولي مع نجاح ملحوظ في الدمج الصريح للمعاهدة ضمن الهدف 3.أ من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs) ونتائج الاجتماعات الثلاثة رفيعة المستوى للجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن الأمراض غير السارية. وتم إضفاء الطابع المؤسسي على التعاون من أجل مكافحة التبغ في فريق العمل المشترك بين الوكالات التابع للأمم المتحدة المعني بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، وذلك لإعطاء المزيد من الأهمية لهذا الاعتراف رفيع المستوى (الفصل 58). أولت فرقة العمل التي تقودها منظمة الصحة العالمية و التي تضم أكثر من 40 منظمة حكومية دولية، اهتمامًا خاصًا لاتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ. ويمكن ملاحظة ذلك في إنشاء ورصد السياسة التي اعتمدها المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة بشأن منع تدخل قطاع صناعة التبغ في منظومة الأمم المتحدة. تضمن المجموعة المواضيعية التابعة لفرقة العمل المعنية بمكافحة التبغ، والتي ترأسها أمانة الاتفاقية، التركيز المنسق على جميع جوانب تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ داخل منظومة الأمم المتحدة وتمنع وكالات الأمم المتحدة من العمل في أغراض متعارضة مع بعضها البعض.

### الآثار المترتبة عن اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ والبروتوكول على صانعي السياسات والممارسين

تشكل هذه المؤسسات والمنظمات معًا مجموعة قوية من الأدوات لتسريع مكافحة التبغ وتعزيز الصحة وإنقاذ الأرواح. تضاعفت نسبة سكان العالم المستفيدين من سياسة واحدة على الأقل من السياسات الفعالة من حيث التكلفة والعالية التأثير لمكافحة التبغ أربع مرات بين عامي 2007 و2021. وعلى الرغم من هذا التقدم الكبير الذي تم إحرازه، تُسجل أكثر من ثمانية ملايين حالة وفاة مرتبطة بتعاطي التبغ كل عام[10]. فكان من الممكن تجنب ما يقدر بنحو 100 مليون حالة وفاة بين عامي 2009 و2017 لو تم تنفيذ ثلاثة التزامات رئيسية فقط من التزامات اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ (زيادة الضرائب، وحظر تعاطي التبغ والكحول والأدوية الموصوفة وغيرها من

المواد (TAPS)، وحظر التدخين في الأماكن المغلقة) بشكل صارم منذ عام 2009[11]. وفي غياب المزيد من الجهود لتنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ القائمة على الأدلة والفعالة من حيث التكلفة، فسوف نفشل في منع ما يقدر بنحو مليار حالة وفاة على مدار القرن الحادي والعشرين، مع حدوث الغالبية العظمى من هذه الخسارة المأساوية في الأرواح في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل[12].

وبسبب التأثير المدمر لوباء التبغ العالمي على الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية، فضلاً عن استدامة التغطية الصحية الشاملة، فإن تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ هو مفتاح التنمية المستدامة. ولهذا السبب تم إدراج هذه الاتفاقية كعنصر محدد في خطة التنمية المستدامة لعام 2030 الأوسع[13]. تتجاوز التكلفة الاقتصادية السنوية للعبء العالمي للأمراض المرتبطة بالتدخين، بما في ذلك فقدان الإنتاجية والرعاية الصحية، 1.4 تريليون دولار أمريكي، و أُنفق ثلث هذا المبلغ، أي ما يزيد عن 400 مليار دولار أمريكي في تكاليف الرعاية الصحية الإضافية[14]. وفي الوقت نفسه، تعد السجائر أكبر مصدر للقمامة في جميع أنحاء العالم، وزراعة التبغ مسؤولة عن أشكال مختلفة من التدهور البيئي الشديد بسبب استنزاف التربة وإزالة الغابات[15].

كما تفاقمت الخسائر البشرية والاجتماعية والاقتصادية لجائحة كوفيد-19 المستمرة بسبب وباء التبغ، حيث يتعرض مستخدمو التبغ الحاليون لخطر أكبر للإصابة بالعدوى وتطور المرض بشكل وخيم، في حين أن الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية، التي تشكل الأمراض المرتبطة بتعاطي التبغ نسبة كبيرة منها، وكانوا أكثر عرضة للإصابة بفيروس كوفيد-19 الوخيم وعانوا من انقطاع العلاج بسبب استجابات الصحة العامة لهذا المرض المعدي (الفصل 28). يكشف هذا التفاعل المميت بين جائحة كوفيد-19 ووباء التبغ العالمي كيف أصبحت أنظمتنا الصحية أكثر عرضة للأمراض المعدية بسبب عولمة صناعة التبغ لهذا المنتج الضار بشكل مباشر. وتتجلى هذه العواقب اليوم وسنواجهها مجددًا ما لم يتم اتخاذ إجراءات بشأنها.

وبناءً عليه، ومن أجل الحفاظ على صحة الإنسان والكوكب، وتحسين العافية الاجتماعية والاقتصادية، والاستعداد للوباء التالي، تحتاج البلدان إلى تسريع تنفيذ أحكام اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ وإنفاذها والرجوع إلى إرشادات مؤتمر الأطراف وحزمة إمباور (MPOWER) الفنية لمنظمة الصحة العالمية. يلعب صانعو السياسات ومسؤولو قطاع الصحة والمالية ومهنيو الصحة العامة ومنظمات المجتمع المدني جميعًا دورًا نشطًا للانضمام إلى كل من اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ والبروتوكول والتزامها بالالتزامات القانونية المتعهد بها من خلال التبني الطموح للاتفاقية والبروتوكول وتنفيذ أحكامهما. وبالإضافة إلى هذه المجموعة الأساسية من الالتزامات، يتعين على هذه الجهات الفاعلة أيضًا العمل لصالح البلدان التي تفي بمسؤوليات داعمة مثل تبادل الدروس، والإبلاغ عن التقدم المحرز وتعزيز التنفيذ العالمي من خلال المساعدة الفنية والتمويل الذي تشتد الحاجة إليه.

## ملاحظات


1 WHO Framework Convention on Tobacco Control. WHO, 2005.
[اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ

2 WHO FCTC. Guidelines, and policy options and recommendations for implementation of the WHO FCTC. https://fctc.who.int/who-fctc/overview/treaty-instruments.
[اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن المبادئ التوجيهية لمكافحة التبغ، وخيارات السياسات والتوصيات لتنفيذها

3 Policy options and recommendations. Articles 17 and 18. WHO FCTC, 2013.
[خيارات السياسة والتوصيات. المادتين 17 و18]

4 Zhou S, Liberman J. The global tobacco epidemic and the WHO Framework Convention on Tobacco Control—the contributions of the WHO's first convention to global health law and governance. In Burci GL, Toebes B (eds.), *Research handbook on global health law*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2018.

[وباء التبغ العالمي واتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ – مساهمات الاتفاقية الأولى لمنظمة الصحة العالمية في قانون الصحة العالمي والحوكمة

5 Global strategy to accelerate tobacco control: advancing sustainable development through the implementation of the WHO FCTC 2019–2025. WHO, 2019.
[الاستراتيجية العالمية لتسريع مكافحة التبغ: النهوض بالتنمية المستدامة من خلال تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ 2019-2025]

6 FCTC 2030. WHO FCTC. https://www.who.int/fctc/implementation/fctc2030/en/.
[اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ لعام 2030]

7 Protocol to eliminate illicit trade in tobacco products. WHO FCTC, 2013.
[بروتوكول القضاء على الإتجار غير المشروع بمنتجات التبغ

8 Conference of the parties to the WHO framework convention on tobacco control. Decision FCTC/COP8/8(22) Novel and emerging tobacco products. WHO, 2018.
[مؤتمر الأطراف في اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ. القرار FCTC/COP8/8(22) منتجات التبغ الجديدة والناشئة

9 WHO FCTC. The Convention Secretariat calls parties to remain vigilant towards novel and emerging nicotine and tobacco products. https://fctc.who.int/newsroom/news/item/12-09-2019-the-convention-secretariat-calls-parties-to-remain-vigilant-towards-novel-and-emerging-nicotine-and-tobacco-products.
[اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ. تدعو أمانة الاتفاقية الأطراف إلى البقاء يقظين تجاه منتجات النيكوتين والتبغ الجديدة والناشئة

10 Peruga A et al. Tobacco control policies in the 21st century: achievements and open challenges. *Mol Oncol* 2021;15:744–52.
[سياسات مكافحة التبغ في القرن الحادي والعشرين: الإنجازات والتحديات المفتوحة]

11 Flor LS et al. The effects of tobacco control policies on global smoking prevalence. *Nat Med* 2021;27:239–43.
[آثار سياسات مكافحة التبغ على انتشار التدخين على مستوى العالم

12 Drope J et al. *The tobacco atlas*, 6th ed. American Cancer Society and Vital Strategies, Atlanta, USA, 2018.
[أطلس التبغ

13 SDG Target 3.a is to strengthen the implementation of the WHO FCTC in all countries, as appropriate, SDG indicator 3.a.1 is age-standardized prevalence of current tobacco use among persons aged 15 years and older.
[الهدف 3.أ من أهداف التنمية المستدامة هو تعزيز تنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ في جميع البلدان، حسب الاقتضاء، ومؤشر هدف التنمية المستدامة 3.أ.1 هو الانتشار الموحد حسب العمر لتعاطي التبغ الحالي بين الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 15 عامًا فما فوق.]

14 Goodchild M et al. Global economic cost of smoking-attributable diseases. *Tobacco Control* 2018;27:58–64.
[التكلفة الاقتصادية العالمية للأمراض التي تعزى إلى التدخين

15 An assessment of tobacco's global environmental foot print across its entire supply chain, and policy strategies to reduce it. WHO FCTC Global Studies Series. WHO, 2018.
[تقييم البصمة البيئية العالمية للتبغ عبر سلاسل التوريد بأكملها، واستراتيجيات السياسات للحد منها

# 34 أفضل التدخلات تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*نيك باناتفالا، باسكال بوفيه، وانرودي إسارانواتشاي، ميلانـي واي برترام*

تضمنت خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية عند نشرها لأول مرة في عام 2013، قائمة من خيارات السياسات والتدخلات الفعالة من حيث التكلفة الموصى بها بشأن أمراض القلب والأوعية الدموية والسكري والسرطان وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة، وللحد من تعاطي التبغ والكحول على نحو ضار والنظام الغذائي غير الصحي والخمول البدني.

وتم تحديث هذه التدخلات في عام 2017 لتشكل مجموعة من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها (الجدول 34-1)[1]. وتتألف من 88 تدخلا مقسمة كما يلي:

- *أفضل التدخلات تكلفة* وتعتبر فعالة للغاية من حيث التكلفة وقابلة للتنفيذ في معظم الأماكن. أظهر تحليل خيارات منظمة الصحة العالمية (WHO Choice)[2،3،4] أن متوسط نسبة فعالية التكلفة (ACER) لهذه التدخلات ≤100 دولار دولي لكل سنة حياة مصححة باحتساب العجز (DALY) تم تفاديها في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المنخفضة-المتوسطة الدخل. طُورت مبادرة الاختيار (CHOICE) (اختيار التدخلات الفعّالة من حيث التكلفة) في عام 1998 وذلك لتزويد صناع السياسات بالأدلة اللازمة لاتخاذ قرار بشأن التدخلات والبرامج التي تسمح بتعزيز الصحة إلى أقصى حد ممكن في نطاق الموارد المتاحة.
- *التدخلات الفعالة الأخرى* أظهر تحليل خيارات منظمة الصحة العالمية أن متوسط نسبة فعالية التكلفة (ACER) لهذه التدخلات يبلغ >100 دولار دولي لكل سنة حياة مصححة باحتساب العجز (DALY). التدخلات الأخرى الموصى بها التي ثبت أنها فعالة ولكن تخضع لتحليل الفعالية من حيث التكلفة (CEA).

## الحاجة إلى تحديد أفضل التدخلات تكلفة

تم اختيار أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة لجدوى تنفيذها في جميع السياقات تقريبًا بالإضافة إلى فعاليتها من حيث التكلفة. إنها تعزز اتخاذ إجراءات على مدى الحياة. وتمتد التدخلات من الوقاية على مستوى السكان والفرد إلى العلاج والرعاية، مع الاعتراف بأن التدخل المبكر يقلل من تكاليف العلاج على المدى الطويل. وتساعد أفضل التدخلات تكلفة صناع السياسات على تركيز الاستثمار والعمل على التدخلات التي يمكن أن يكون لها تأثير كبير بتكلفة معقولة بدل انغمارهم في عدد لا يُحصى من خيارات السياسات والتدخلات.

## أهمية الاعتبارات غير المالية

بينما يُعد تحليل فعالية التكلفة أداة مهمة، إلا أن له نقائص ولا ينبغي استخدامه لوحده لصنع القرار. وينبغي مراعاة معايير أخرى عند اختيار التدخلات من خلال الشفافية والانصاف في عملية صنع

DOI: 10.4324/9781003306689-38

*الجدول* ***34-1*** أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة (التدخلات ذات متوسط نسبة فعالية التكلفة (ACER) ≤100 دولار دولي لكل سنة حياة مصححة باحتساب العجز (DALY))، والتدخلات الموصى بها (التي تتوفر تقديرات فعاليتها من حيث التكلفة ولكن متوسط نسبة فعالية تكلفتها >100)، وإجراءات التدخل الأخرى الموصى بها (لا يوجد تقديرات لفعاليتها من حيث التكلفة)

***الحد من استهلاك التبغ***

**أفضل التدخلات تكلفة**

- زيادة الضرائب غير المباشرة وأسعار منتجات التبغ.
- تنفيذ سياسة العبوات العادية/الموحدة و/أو وضع تحذيرات صحية مصورة كبيرة الحجم على جميع عبوات التبغ.
- سن وإنفاذ حظر شامل على الإعلان والترويج ورعاية المتعلقة بالتبغ.
- القضاء على التعرض لدخان التبغ غير المباشر في جميع أماكن العمل الداخلية والأماكن العامة ووسائل النقل العام.
- تنفيذ حملات إعلامية فعالة لتثقيف الجمهور حول أضرار التدخين/تعاطي التبغ والتدخين السلبي.

**إجراءات التدخل الفعّالة**

- توفير دعم فعال ومغطى التكلفة على مستوى السكان (بما في ذلك النصائح الموجزة وخدمات الخطوط الوطنية المجانية للإقلاع عن التدخين) للإقلاع عن التبغ لجميع الراغبين في الإقلاع عن التدخين.

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- تنفيذ تدابير للحد من الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ.
- حظر الإعلانات عبر الحدود، بما في ذلك استخدام وسائل الاتصال الحديثة.
- توفير خدمات الإقلاع عن التبغ عبر الهاتف المحمول للراغبين في الإقلاع عن التدخين.

***الحد من الضرر الناتج عن تعاطي الكحول***

**أفضل التدخلات تكلفة**

- زيادة الضرائب غير المباشرة على المشروبات الكحولية.
- سن وإنفاذ الحظر أو القيود الشاملة على التعرض لإعلانات الكحول (عبر أنواع متعددة من الوسائط).
- سن وإنفاذ القيود على التوافر المادي للكحول بالتجزئة (من خلال تخفيض ساعات البيع).

**إجراءات التدخل الفعالة**

- سن وإنفاذ قوانين القيادة تحت تأثير الكحول ومراقبة مستويات تركيز الكحول في الدم عبر نقاط التفتيش الخاصة بالرصانة.
- توفير تدخل نفسي اجتماعي موجز للأشخاص الذين يتعاطون الكحول على نحو خطير وضار.

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- مراجعة الأسعار بانتظام فيما يتعلق بمستوى التضخم والدخل.
- تحديد الحد الأدنى لأسعار الكحول حيثما ينطبق ذلك.
- سن وإنفاذ حد أدنى مناسب لسن شراء أو استهلاك المشروبات الكحولية وتقليل كثافة منافذ البيع بالتجزئة.
- تقييد أو حظر الترويج للمشروبات الكحولية فيما يتعلق بالرعايات والأنشطة التي تستهدف الشباب.
- توفير الوقاية والعلاج والرعاية لاضطرابات تعاطي الكحول والحالات المرضية المصاحبة في الخدمات الصحية والاجتماعية.
- توفير معلومات للمستهلك عن المشروبات الكحولية وتصنيفها للإشارة إلى الأضرار المرتبطة بالكحول.

(*يتبع* )

*الجدول 34-1* (تابع)

***الحد من النظام الغذائي غير الصحي***

**أفضل التدخلات تكلفة**

- تقليل تناول الملح من خلال تغيير تركيبة المنتجات الغذائية للتقليل من كمية الملح التي تحتويها وتحديد المستويات المستهدفة لكمية الملح في الأطعمة والوجبات.
- تقليل تناول الملح من خلال تهيئة بيئة داعمة في المؤسسات العامة مثل المستشفيات والمدارس وأماكن العمل ودور رعاية المسنين، لتمكين توفير خيارات منخفضة الصوديوم.
- الحد من تناول الملح من خلال حملات التواصل والإعلام الجماهيري لتغيير السلوك.
- الحد من تناول الملح من خلال وضع العلامات على مقدمة العبوة.

**إجراءات التدخل الفعالة**

- القضاء على الدهون الصناعية المتحولة من خلال وضع تشريعات تمنع استخدامها في السلسلة الغذائية.
- تقليل استهلاك السكر من خلال فرض ضرائب فعالة على المشروبات المحلاة بالسكر.

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- تعزيز ودعم الرضاعة الطبيعية الحصرية خلال الأشهر الستة الأولى من الحياة.
- توفير الدعم المالي لزيادة استهلاك الفواكه والخضروات.
- استخدام الدهون غير المشبعة بدل الدهون المتحولة والدهون المشبعة من خلال تغيير تركيبة الأغذية التركيب أو وضع العلامات أو السياسات المالية أو السياسات الزراعية.
- الحد من حجم الحصة والعبوة لتقليل استهلاك الطاقة وخطر زيادة الوزن/السمنة.
- تنفيذ عملية التثقيف والمشورة الغذائية في بيئات مختلفة (على سبيل المثال في دور الحضانة والمدارس وأماكن العمل والمستشفيات) من أجل زيادة تناول الفواكه والخضروات.
- نفيذ الملصقات الغذائية لتقليل إجمالي استهلاك الطاقة (بالسعرات الحرارية) والسكريات والصوديوم والدهون والخضروات.
- تنفيذ حملات إعلامية حول النظم الغذائية الصحية، بما في ذلك التسويق الاجتماعي للحد من تناول الدهون الكلية والدهون المشبعة والسكريات والملح، وتشجيع تناول الفواكه.

***الحد من الخمول***

**أفضل التدخلات تكلفة**

- تنفيذ حملة تثقيف وتوعية عامة على مستوى المجتمع بشأن النشاط البدني والتي تتضمن حملة إعلامية جماهيرية مقترنة ببرامج تعليمية مجتمعية أخرى وبرامج تحفيزية وبيئية تهدف إلى دعم التغيير السلوكي لمستويات النشاط البدني.

**إجراءات التدخل الفعّالة**

- تقديم المشورة والإحالة بشأن النشاط البدني كجزء من خدمات الرعاية الصحية الأولية الروتينية من خلال استخدام تدخل موجز.

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- التأكد من أن التصميم الحضري يأخذ في الاعتبار العناصر الأساسية للكثافة السكنية، وشبكات الشوارع المتصلة التي تشمل الأرصفة، وسهولة الوصول إلى مجموعة متنوعة من الوجهات، ووسائل النقل العام.
- تنفيذ برنامج مدرسي كامل يشمل التربية البدنية الجيدة، وتوافر المرافق والبرامج الكافية لدعم النشاط البدني لجميع الأطفال.
- تسهيل الوصول الآمن إلى المساحات العامة المفتوحة عالية الجودة والبنية التحتية الكافية لدعم المشي وركوب الدراجات.
- تنفيذ برامج النشاط البدني متعددة المكونات في مكان العمل.
- تعزيز النشاط البدني من خلال المجموعات والأندية الرياضية المنظمة والبرامج والفعاليات.

(*يتبع* )

*الجدول 1-34* (تابع)

***علاج أمراض القلب والأوعية الدموية والسكري***

**أفضل التدخلات تكلفة**

- العلاج الدوائي (بما في ذلك ضبط نسبة السكر في الدم لمرض السكري وضبط ارتفاع ضغط الدم باستخدام نهج المخاطر الكاملة) وتقديم المشورة للأفراد الذين أصيبوا بنوبة قلبية أو سكتة دماغية وللأشخاص المعرضين لمخاطر عالية (≤ 30 في المئة) من أمراض القلب والأوعية الدموية المميتة وغير المميتة في السنوات العشر القادمة.
- العلاج الدوائي (بما في ذلك ضبط نسبة السكر في الدم لمرض السكري وضبط ارتفاع ضغط الدم باستخدام نهج المخاطر الكاملة) وتقديم المشورة للأفراد الذين أصيبوا بنوبة قلبية أو سكتة دماغية وللأشخاص المعرضين لمخاطر إلى عالية (≤ 20 في المئة) من أمراض القلب والأوعية الدموية المميتة وغير المميتة في السنوات العشر القادمة.

**إجراءات التدخل الفعالة**

- علاج الحالات الجديدة من احتشاء عضلة القلب الحاد إما باستخدام: حمض أسيتيل الساليسيليك، أو حمض أسيتيل الساليسيليك وكلوبيدوجريل، أو إذابة الخثرة، أو التدخلات التاجية الأولية عن طريق الجلد (PCI).
- علاج الحالات الجديدة من احتشاء عضلة القلب الحاد باستخدام الأسبرين، أولا في المستشفى مع المتابعة من خلال مرافق الرعاية الصحية الأولية بنسبة 95 في المئة من التغطية.
- علاج الحالات الجديدة من احتشاء عضلة القلب الحاد باستخدام الأسبرين وتذويب الخثرات، أولا في المستشفى مع المتابعة من خلال مرافق الرعاية الصحية الأولية بنسبة 95 في المئة من التغطية.
- علاج الحالات الجديدة من احتشاء عضلة القلب من خلال التدخلات التاجية الأولية عن طريق الجلد (PCI)، والأسبرين وكلوبيدوجريل، أولا في المستشفى مع المتابعة من خلال مرافق الرعاية الصحية الأولية بنسبة 95 في المئة من التغطية.
- علاج السكتة الدماغية الحادة عن طريق العلاج التخثر الوريدي.
- الوقاية الأولية من الحمى الروماتيزمية وأمراض القلب الروماتيزمية عن طريق زيادة العلاج المناسب لالتهاب البلعوم العقدي على مستوى الرعاية الأولية.
- الوقاية الثانوية من الحمى الروماتيزمية وأمراض القلب الروماتيزمية من خلال وضع سجل للمرضى الذين يتلقون البنسلين الوقائي بانتظام.

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- علاج قصور القلب الاحتقاني باستخدام مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين وحاصرات مستقبلات بيتا ومدر للبول.
- إعادة تأهيل القلب بعد احتشاء عضلة القلب.
- منع تخثر الدم للرجفان الأذيني غير الصمامي المتوسط والعالي الخطورة وتضيق الشريان التاجي مع الرجفان الأذيني.
- جرعة منخفضة من حمض أسيتيل الساليسيليك للسكتة الدماغية.
- رعاية مرضى السكتة الدماغية الحادة وإعادة التأهيل في وحدات السكتة الدماغية.

***علاج مرض السكري***

**أفضل التدخلات تكلفة**

- لا شيء من اللقاحات المقدمة

**إجراءات التدخل الفعالة**

- الرعاية الوقائية للقدمين لدى الأشخاص المصابين بداء السكري (بما في ذلك البرامج التعليمية، والحصول على الأحذية المناسبة، والعيادات متعددة التخصصات).
- التحري عن اعتلال الشبكية السكري لجميع مرضى السكري والتخثير الضوئي بالليزر للوقاية من العمى.
- ضبط نسبة السكر في الدم بفعالية لدى الأشخاص المصابين بداء السكري، إلى جانب مراقبة مستوى سكر الدم في المنزل لدى الأشخاص المعالجين بالأنسولين لتقليل مضاعفات مرض السكري.

(*يتبع* )

الجدول 34-1 (تابع)

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- تدخلات في نمط الحياة للوقاية من مرض السكري.
- تطعيم مرضى السكر ضد الانفلونزا.
- رعاية ما قبل الحمل لدى النساء في سن الإنجاب المصابات بمرض السكري بما في ذلك تثقيف المريضة والتدبير المكثف لسكر الدم.
- التحري عن البروتينية proteinuria لدى المصابين بداء السكري وعلاجهم بمثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين للوقاية من أمراض الكلى وتأخيرها.

***علاج السرطان***

**أفضل التدخلات تكلفة**

- تطعيم الفتيات بعمر 9-13 سنة ضد فيروس الورم الحليمي البشري (جرعتان).
- الوقاية من سرطان عنق الرحم عن طريق فحص النساء في الفئة العمرية 30-49 سنة، وذلك سواء من خلال:
  - الفحص البصري باستخدام حمض الأسيتيك وربطه بالعلاج الوقتي للآفات ما قبل السرطانية.
  - مسحة عنق الرحم (سيتولوجيا عنق الرحم) كل 3-5 سنوات وربطه بالعلاج الوقتي للآفات السابقة للسرطان.
  - اختبار فيروس الورم الحليمي البشري كل خمس سنوات المرتبط بالعلاج في الوقت المناسب للآفات السابقة للسرطان.

**إجراءات التدخل الفعالة**

- الفحص باستخدام التصوير الشعاعي للثدي (مرة كل سنتين للنساء الذين تتراوح أعمارهم بين 50 و69 عامًا) وربطه بالتشخيص والعلاج الوقتي لسرطان الثدي.
- علاج سرطان القولون والمستقيم في المرحلتين الأولى والثانية بالجراحة مع/بدون العلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي.
- الرعاية التلطيفية الأساسية للسرطان: الرعاية المنزلية والمستشفيات مع فريق متعدد التخصصات والحصول على المواد الأفيونية والأدوية الداعمة الأساسية.

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- الوقاية من سرطان الكبد من خلال التطعيم ضد التهاب الكبد بي (hepatitis B).
- التحري عن سرطان الفم لدى المجموعات المعرضة للخطر (مثلا، مستخدمو التبغ، وماضغو جوز التنبول) وربطه بالعلاج الوقتي.
- التحري عن سرطان القولون والمستقيم لدى الفئة السكانية، بما في ذلك اختبار الدم الخفي في البراز، حسب الاقتضاء، عند سن >50 عامًا المرتبط وربطه بالعلاج الوقتي .

***علاج أمراض الجهاز التنفسي المزمنة***

**إجراءات التدخل الفعالة**

- تخفيف الأعراض لدى مرضى الربو باستخدام السالبوتامول المستنشق.
- تخفيف الأعراض لدى لمرضى الذين يعانون من مرض الانسداد الرئوي المزمن باستخدام السالبوتامول المستنشق.
- علاج الربو باستخدام جرعة منخفضة من البيكلوميثازون المستنشق وناهض بيتا قصير المفعول.

**إجراءات التدخل الأخرى الموصى بها**

- الوصول إلى المواقد المحسنة والوقود النظيف للحد من تلوث الهواء الداخلي.
- تدخلات فعالة من حيث التكلفة للوقاية من أمراض الرئة المهنية، مثلا، للوقاية من التعرض للسيليكا والأسبستوس.
- تطعيم المرضى الذين يعانون من مرض الانسداد الرئوي المزمن ضد الأنفلونزا.

القرار. وتشمل المعايير الأخرى في كثير من الأحيان الفعالية والقدرة على تحمل التكاليف والقدرة على التنفيذ والجدوى. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي تحديد الأولويات الصحية الوطنية والتأثير على الإنصاف في مجال الصحة والاعتبارات المحلية الأخرى. وأخيرًا، ينبغي النظر في تقديرات فعالية التكلفة للتدخلات الفردية في سياق الحاجة إلى الجمع بين التدخلات السياسية التي تشمل جميع السكان والتدخلات الفردية.

## أهمية السياق

يعتمد جزء كبير من الأدلة التي أدت إلى تطوير أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة على بيانات الفعالية الواردة من البلدان ذات الدخل المرتفع[5]. ويُفترض أنه يمكن تحقيق نفس مستوى الفعالية هذا في مكان آخر. ولكن من المهم أن ندرك أن نسب فعالية التكلفة قد تختلف في البلدان عن المناطق الأخرى مع اختلاف سمات المرض، والخصائص السكانية، والهياكل الاقتصادية، ومنصات النظم الصحية وغيرها من الخصائص المحلية المميزة[6،7]. تم تطوير أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة أخذا بالاعتبار الأدلة العالمية على فعاليتها والنماذج الخاصة بالبلدان النامية لتقدير فعالية التكلفة في عينة تمثيلية من البلدان، لاستخلاص استنتاجات عامة. ومع ذلك، فإن الاستناد إلى تقديرات فعالية التكلفة الواردة في الأدبيات وافتراض أنها تنطبق في بيئات أخرى ليس ممكنًا، حيث تختلف فعالية التكلفة عبر البلدان بسبب عوامل مختلفة مثل خصائص المرض، والخصائص السكانية، والأنظمة الصحية، والخصائص المحلية. بيد أنه يمكن ترتيب الأنواع الثلاثة من التدخلات من حيث فعالية التكلفة (مثلا، أفضل التدخلات تكلفة أكثر فعالية من حيث التكاليف من التدخلات الموصى بها) في جميع المناطق بنفس الطريقة، مما يؤكد الحاجة إلى إعطاء الأولوية للتدخلات الأكثر فعالية من حيث التكلفة في كل المناطق.

## أهمية دعم الإجراءات التمكينية

يجب دعم تنفيذ أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة من خلال "الإجراءات التمكينية"، على سبيل المثال:

- الريادة (تعزيز الريادة والالتزام لمعالجة تناول الكحول على نحو ضار، مثلا).
- تعزيز قدرة الحكومة على تطوير وتنفيذ ومراقبة الإجراءات التنظيمية والتشريعية لمعالجة عوامل الخطر السلوكية.
- تنفيذ نُهج استراتيجية أوسع (مثلا، تدريب العاملين في مجال الصحة، وتعزيز قدرات النظم الصحية وتوسيع استخدام التقنيات الرقمية لزيادة الوصول إلى الخدمات الصحية).
- إرشادات أخرى ذات صلة توفر تفاصيل عن عمليات التي أختير تنفيذها (مثل توصيات منظمة الصحة العالمية بشأن تسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية للأطفال).

## كيفية استخدام أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة وغيرها من التدخلات الموصى بها

ينبغي للبلدان أن تختار من قائمة أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة بها بناءً على سياقها الوطني، مع الأخذ في الاعتبار: (1) التدخلات التي ستحقق أعلى عائد على الاستثمار في الاستجابات الوطنية للتنفيذ الشامل لخطة التنمية المستدامة لعام 2030؛ و(2) القطاعات الحكومية ذات الأولوية التي يتعين إشراكها (وخاصة الصحة والتجارة والمالية)؛ و(3) ادراج التزامات قطاعية منسقة وملموسة على أساس المنافع المشتركة في الاستجابات الوطنية لأهداف التنمية المستدامة.

ينبغي التركيز على كل من المعايير الاقتصادية وغير الاقتصادية عند النظر في التدخلات المختلفة حيث سيؤثر كلاهما على تنفيذ التدخلات وتأثيرها. ومن بين التدخلات الأخرى الموصى بها، لا ينبغي بالضرورة أن يكون الافتقار إلى تحليل فعالية التكلفة (استنادًا إلى بيانات في بعض البلدان و/أو في بيئة معينة) سببًا كافيًا لعدم تنفيذ التدخلات، والعكس صحيح، حيث قد يكون أن تكون هناك عدة تفسيرات لعدم إجراء هذا التحليل (مثالا المخاوف المتعلقة بالمساواة والجدوى). إضافةً إلى ذلك، يعتمد تنفيذ التدخلات على العوامل الوبائية و/أو الثقافية و/أو السياسية في البيئة المعنية.

## تحديث أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة

يجري حاليًا تحديث مجموعة أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة لتنظر فيها جمعية الصحة العالمية في عام 2023.

## ملاحظات

1 Tackling NCDs: best buys and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO, 2017.
[معالجة الأمراض غير السارية: أفضل التدخلات تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

2 New cost-effectiveness updates from WHO-CHOICE. WHO, 2021 (web site).
[تحديثات جديدة لفعالية التكلفة من مبادرة منظمة الصحة العالمية WHO-CHOICE]

3 Bertram MY et al. Methods for the economic evaluation of health care interventions for priority setting in the health system: an update from WHO CHOICE. *Int J Health Policy Manag* 2021;10:673–77.
[طرق التقييم الاقتصادي لتدخلات الرعاية الصحية لتحديد الأولويات في النظام الصحي: تحديث مبادرة منظمة الصحة العالمية WHO-CHOICE]

4 Bertram MY. Cost-effectiveness of population level and individual level interventions to combat non-communicable disease in Eastern Sub-Saharan Africa and South East Asia: a WHO-CHOICE analysis. *Int J Health Policy Manag* 2021;10:724–33.
[فعالية التكلفة للتدخلات الشاملة لجميع السكان والتدخلات الفردية لمكافحة الأمراض غير السارية في شرق أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب شرق آسيا: تحليل WHO-CHOICE]

5 Allen LN et al. Evaluation of research on interventions aligned to WHO best buys for NCDs in low-income and lower-middle-income countries: a systematic review from 1990 to 2015. *BMJ Global Health* 2018;3:e000535.
[تقييم البحوث المتعلقة بالتدخلات المتوافقة مع أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة للوقاية م الأمراض غير السارية في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المنخفضة-المتوسطة الدخل: مراجعة منهجية من عام 1990 إلى عام 2015]

6 Isaranuwatchai W et al. Prevention of NCDs: best buys, wasted buys, and contestable buys. *BMJ* 2020;368:m141.
[الوقاية من الأمراض غير السارية: أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة، والتدخلات الضائعة، والتدخلات المتنازع عليها

7 *Non-communicable disease prevention: best buys, wasted buys and contestable buys*. Eds. Isaranuwatchai W et al. Cambridge: Open Book Publishers, 2019.
[الوقاية من الأمراض غير السارية: أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة، والتدخلات الضائعة، والتدخلات محل الجدل

# 35 المساءلة في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*نيك باناتفالا، ميلاني كوان، مانجو راني، ليان رايلي*

تعد المساءلة في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها أمرًا مهمًا لدفع التقدم وتوفير الأساس للدعم وزيادة الوعي وتعزيز الالتزام السياسي وتشجيع العمل على المستويات الدولية والإقليمية والقُطرية. تشمل المساءلة العالمية في الوقاية من الأمراض غير السارية ما يلي: (1) إطار الرصد العالمي لمنظمة الصحة العالمية؛ و(2) مجموعة من مؤشرات التقدم لرصد التقدم المحرز في السياسات والبرمجة والحوكمة مقابل التزامات اجتماعات الأمم المتحدة رفيعة المستوى بشأن الأمراض غير السارية؛ و(3) غايات ومؤشرات أهداف التنمية المستدامة.

**الإطار العالمي لرصد الأمراض غير السارية**

اعتمدت جمعية الصحة العالمية في عام 2013 الإطار العالمي لمنظمة الصحة العالمية لرصد الأمراض غير السارية لتتبع التقدم العالمي والإقليمي والوطني المحرز للتصدي لعبء الأمراض غير السارية. ويتألف الإطار العالمي من 25 مؤشرًا (أحدهما للوفيات والآخر للإصابة بالأمراض، و15 مؤشرًا مرتبطا بعوامل الخطر الرئيسية للأمراض غير السارية،وثمانية مؤشرات لاستجابات النظام الوطني). تسعة من تلك المؤشرات لها أهداف محددة زمنيًا عبر ثلاثة مجالات: النتائج (الحالات المرضية والوفيات)، وعوامل الخطر (السلوكية والبيولوجية)، واستجابة النظام الوطني بما يتماشى خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. يصف الجدول 35-1 هذه المؤشرات والأهداف، بما في ذلك التحديثات المتعددة منذ اعتمادها. حُددت الأهداف بناءً على مستوى الإنجاز الذي يمكن تطبيقه عمليا خلال الإطار الزمني وفقًا للأداء التاريخي للعُشر المئوي الأعلى من البلدان. واعتبرت الأهداف طموحة ولكن يمكن تحقيقها. أن تحقيق هذه الأهداف يمثّل تقدمًا كبيرًا في الوقاية من عوامل خطر الأمراض غير السارية ومكافحتها. تُشجع البلدان على استخدام هذه الأهداف العالمية كدليل لتحديد الأهداف الوطنية في خطط عملها الوطنية المتعددة القطاعات، والتي يمكن أن تكون طموحة إلى حد ما بناءً على الوضع الوطني.

وستقدم منظمة الصحة العالمية تقريرًا إلى جمعية الصحة العالمية والجمعية العامة للأمم المتحدة عن التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف العالمية التسعة في عامي 2025 و2030 من خلال إجراء حسابات دورية للتقديرات العالمية والإقليمية والوطنية القابلة للمقارنة حيثما تتوافر بيانات كافية من البلدان. من ثم، يتم تشجيع البلدان ليس فقط على تحديد أهداف وطنية، بل على تتبع التقدم المحرز مقابل هذه المؤشرات من خلال نظام وطني مؤسسي لمراقبة الأمراض غير السارية كجزء من نظام المعلومات الصحية الشامل. حدد حاليًا ما يقرب من 56% من البلدان أهدافًا بشأن الوفيات إلى جانب هدف واحد آخر على الأقل.

يتوفر مزيد من التفاصيل حول الإطار العالمي لرصد الأمراض غير السارية في مكان آخر[1].

DOI: 10.4324/9781003306689-39

*الجدول 35-1* الإطار العالمي لمنظمة الصحة العالمية لرصد الأمراض غير السارية

| *عنصر إطار العمل* | *الهدف لعام 2025 مقابل حد أساسي في عام 2010 ما لم يُنَص على خلاف ذلك* | *المؤشر* |
|---|---|---|
| **النتائج** | | |
| | 1. انخفاض نسبي بمقدار الثلث في معدل الوفيات من الأمراض القلبية الوعائية أو السرطان أو مرض السكري أو أمراض الجهاز التنفسي المزمنة (بحلول عام 2030 مقابل حد أساسي في عام 2015، تماشيًا مع هدف التنمية المستدامة 3-4-1).* | 1. الاحتمال غير المشروط للوفاة بين سن 30 و70 عامًا بسبب الأمراض القلبية الوعائية أو السرطان أو مرض السكري أو الأمراض التنفسية المزمنة. |
| مؤشرات إضافية | | 2. معدلات الإصابة بالسرطان، حسب نوع السرطان، لكل 100 ألف من السكان. |
| **عوامل الخطر السلوكية** | | |
| تعاطي الكحول على نحو ضار. | 2. تحقيق انخفاض نسبي بنسبة 20% في تعاطي الكحول على نحو ضار، ضمن السياق الوطني حسبما يقتضي الأمر. (بحلول عام 2030).* | 3. إجمالي استهلاك الكحول (المسجل وغير المسجل) لدى الأفراد (الذين تزيد أعمارهم عن 15 عامًا) خلال سنة باللترات من الكحول النقي، ضمن السياق الوطني حسبما يقتضي الأمر.<br>4. انتشار الإفراط في شرب الكحول من حين لآخر بين المراهقين والبالغين، في السياق الوطني حسبما يقتضي الأمر.†<br>5. معدلات الإصابة بالأمراض والوفيات المرتبطة بتناول الكحول لدى المراهقين والبالغين، في السياق الوطني حسبما يقتضي الامر. |
| الخمول البدني. | 3. انخفاض نسبي بنسبة 15% في انتشار قلة النشاط البدني (بحلول عام 2030).* | 6. انتشار عدم ممارسة النشاط البدني بشكل كافٍ بين المراهقين (<60 دقيقة من النشاط المعتدل إلى القوي يوميًا).<br>7. انتشار عدم ممارسة النشاط البدني بشكل كافٍ بين الأشخاص في سن 18 عامًا أو أكثر (<150 دقيقة من النشاط معتدل الشدة في الأسبوع، أو ما يعادله).† |
| تناول الملح/الصوديوم. | 4. انخفاض نسبي بمقدار 30% في متوسط استهلاك السكان للملح/الصوديوم. | 8. متوسط استهلاك الملح (كلوريد الصوديوم) يوميًا بالغرام لدى الأشخاص في سن 18 عامًا أو أكثر. |
| تعاطي التبغ. | 5. انخفاض نسبي بنسبة 30% في انتشار تعاطي التبغ الحالي. | 9. انتشار تعاطي التبغ الحالي بين المراهقين.<br>10. انتشار تعاطي التبغ الحالي بين الأشخاص في سن 18 عامًا أو أكثر.† |

(يتبع )

*الجدول 35-1* (يتبع)

| عنصر إطار العمل | *الهدف لعام 2025 مقابل حد أساسي في عام 2010 ما لم يُنَص على خلاف ذلك* | *المؤشر* |
|---|---|---|
| **عوامل الخطر البيولوجية** | | |
| ارتفاع ضغط الدم (BP). | 6. انخفاض انتشار ارتفاع ضغط الدم أو احتواء انتشار ارتفاع ضغط الدم، وفقًا للظروف الوطنية بمقدار 25% نسبيا. | 11. معدل انتشار ارتفاع ضغط الدم بين الأشخاص في سن 18 عامًا أو أكثر (ضغط الدم الانقباضي/الانبساطي ≥140/90 ملم زئبقيا). |
| مرض السكري والسمنة. | 7. وقف ارتفاع معدلات الإصابة بالسكري والسمنة. | 12. معدل انتشار ارتفاع نسبة السكر في الدم/ مرض السكري بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا (يُعرف بتركيز السكر في البلازما أثناء الصيام ≥ 7.0 مليمول / لتر (126 ملغ / ديسيلتر) أو الذين يتناولون أدوية لعلاج ارتفاع نسبة السكر في الدم).† |
| | | 13. انتشار المراهقين الذين يعانون من زيادة الوزن والسمنة (وفقًا لمرجع نمو منظمة الصحة العالمية للأطفال في سن المدرسة والمراهقين). |
| | | 14. انتشار زيادة الوزن والسمنة لدى الأشخاص في سن 18 عامًا أو أكثر (مؤشر كتلة الجسم ≥25 كغم/م² و≥30 كغم/م²، تباعًا).† |
| مؤشرات إضافية. | | 15. متوسط نسبة إجمالي استهلاك الطاقة من الأحماض الدهنية المشبعة لدى الأشخاص في سن 18 عامًا أو أكثر.† |
| | | 16. معدل الأشخاص (في سن 18 عامًا أو أكثرا) الذين يستهلكون <5 حصص إجمالية (400 غرام) من الفواكه والخضروات يوميًا.† |
| | | 17. معدل انتشار ارتفاع الكوليسترول الكلي لدى الأشخاص في سن 18 عامًا أو أكثر (الكوليسترول الكلي ≥5.0 مليمولا / لترا أو 190 ملغ/ديسيلترا)؛ ومتوسط تركيز الكوليسترول الكلي.† |
| **استجابة النظم الوطنية** | | |
| العلاج الدوائي للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. | 8. يتلقى ما لا يقل عن 50% من الأشخاص المؤهلين العلاج الدوائي والاستشارة (بما في ذلك ضبط نسبة السكر في الدم) للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. | 18. نسبة الأشخاص المؤهلين (العمر ≥40 عامًا المعرضين لخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية على مدى عشر سنوات ≥20%، بما في ذلك أولئك الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية الحالية) الذين يتلقون العلاج الدوائي والاستشارات (بما في ذلك ضغط نسبة السكر في الدم) للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية.* |

(*يتبع* )

*الجدول 35-1* (يتبع)

| *عنصر إطار العمل* | *الهدف لعام 2025 مقابل حد أساسي في عام 2010 ما لم يُنَص على خلاف ذلك* | *المؤشر* |
|---|---|---|
| الأدوية الأساسية للأمراض غير السارية والتقنيات الأساسية لعلاج الأمراض غير السارية الرئيسية. | 9. توافر التكنولوجيات الأساسية والأدوية الأساسية بأسعار معقولة بنسبة 80%، بما في ذلك الأدوية العامة اللازمة لعلاج الأمراض غير السارية الرئيسية في كل من المرافق العامة والخاصة. | 19. توفير الأدوية الأساسية عالية الجودة والآمنة والفعالة للأمراض غير السارية منخفضة التكلفة، بما في ذلك الأدوية الجنيسة والتقنيات الأساسية في كل من المرافق العامة والخاصة. |
| مؤشرات إضافية. | | 20. تقييم الوصول إلى الرعاية التلطيفية بمكافئ المورفين.<br>21. اعتماد سياسات وطنية تحد من الأحماض الدهنية المشبعة والتخلص فعليًا من الزيوت النباتية المهدرجة جزئيًا في الإمدادات الغذائية، ضمن السياق الوطني والبرامج الوطنية حسبما يقتضي الأمر.<br>22. توافر لقاحات فعالة من حيث التكلفة وميسورة التكلفة ضد فيروس الورم الحليمي البشري، حسب الاقتضاء، وفقا للبرامج والسياسات الوطنية.<br>23. سياسات للحد من تأثير تسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية التي تحتوي على نسبة عالية من الدهون المشبعة أو الأحماض الدهنية المتحولة أو السكريات الحرة أو الملح على الأطفال.<br>24. مراقبة التطعيم ضد فيروس التهاب الكبد بي من خلال رصد عدد الجرعات الثالثة من لقاح التهاب الكبد بي التي يتلقاها الرضع.<br>25. نسبة النساء في الفئة العمرية 30-49 سنة اللاتي تم فحصهن للكشف عن سرطان عنق الرحم مرة واحدة على الأقل وللفئات العمرية الأدنى أو الأعلى وفقًا للبرامج أو السياسات الوطنية. |

*تم تحديث الأهداف منذ عام 2013، †حسب معيار العمر.

## أداة رصد التقدم المحرز في مكافحة الأمراض غير السارية

إن منظمة الصحة العالمية مكلفة كذلك، بالإضافة إلى تتبع التقدم المحرز في المقاييس المحددة المتعلقة بالصحة والمبينة في الإطار العالمي العام، بتتبع التقدم الذي تحرزه الدول في تنفيذ مجموعة واسعة من الإجراءات الموصى بها لمعالجة عبء الأمراض غير السارية. وقدمت منظمة الصحة العالمية، على النحو المتفق عليه في عام 2015، تقريرًا إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2017 عن التقدم المحرز في تنفيذ الالتزامات الواردة في الإعلان السياسي للأمم المتحدة لعام 2011 والوثيقة الختامية للأمم المتحدة بشأن الأمراض غير السارية لعام 2014[2]. كما تم تحديث أداة رصد التقدم المحرز في مجال الأمراض غير السارية بشكل طفيف في عام 2017، وتضمنت مجموعة من 19 مؤشرًا تستخدمها منظمة الصحة العالمية لقياس التقدم (المربع 35-1).

تغطي تلك المؤشرات مجموعة من الأنشطة المرتبطة بالبيانات (مثل مراقبة عوامل الخطر)، وخيارات السياسات التي تعالج الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها، فضلاً عن قدرات الخدمات الصحية لمعالجة الأمراض غير السارية. تقيس العديد من المؤشرات بشكل مباشر ما إذا كانت البلدان قد نفذت تدخلا أو أكثر من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة. واصلت منظمة الصحة العالمية تقديم تقارير منتظمة منذ عام 2017 عن التقدم الذي أحرزته البلدان بشأن هذه المؤشرات في سلسلة من تقارير رصد التقدم باستخدام البيانات المقدمة من البلدان إلى منظمة الصحة العالمية[3].

**المربع 35-1 مؤشرات التقدم (ملخص)**

1 تحديد الأهداف الوطنية المقيدة زمنيًا.
2 نظام فعال لتوليد بيانات موثوقة خاصة بالوفيات لأسباب محددة على أساس روتيني.
3 استبيان "STEPS" أو أي استبيان صحي شامل مماثل كل خمس سنوات.
4 استراتيجية/خطة عمل وطنية تشغيلية متعددة القطاعات تدمج الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها.
5 تنفيذ مجموعة من تدابير خفض الطلب على التبغ من اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ:
أ. تخفيض القدرة على تحمل التكاليف عن طريق زيادة الضرائب غير المباشرة وأسعار منتجات التبغ.
ب. القضاء على التعرض لدخان التبغ غير المباشر داخل أماكن العمل والأماكن العامة ووسائل النقل العام.
ج. تنفيذ سياسة العبوات العادية/الموحدة و/أو وضع تحذيرات صحية مصورة كبيرة الحجم على جميع عبوات التبغ.
د. سن وإنفاذ حظر شامل على الإعلان والترويج والرعاية المرتبطة بالتبغ.
هـ. تنفيذ حملات إعلامية فعالة لتثقيف الجمهور حول أضرار التدخين/تعاطي التبغ والتدخين السلبي.
6 تنفيذ تدابير للحد من تعاطي الكحول على نحو ضار:
أ. سن وإنفاذ القيود على ساعات البيع.
ب. سن وإنفاذ الحظر أو القيود الشاملة على التعرض للإعلانات.
ج. زيادة الضرائب غير المباشرة على المشروبات الكحولية.
7 تنفيذ تدابير للحد من الأنظمة الغذائية غير الصحية:
أ. وضع سياسات وطنية للحد من استهلاك السكان للملح/الصوديوم.
ب. السياسات الوطنية التي تحد من الأحماض الدهنية المشبعة وتزيل فعليًا الأحماض الدهنية المتحولة المنتجة صناعيًا من الإمدادات الغذائية.
ج. تفعيل توصيات منظمة الصحة العالمية بشأن تسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية للأطفال.
د. تنفيذ التشريعات/اللوائح المتعلقة بالمدونة الدولية لتسويق بدائل لبن الأم.
8 حملة توعية عامة / إعلامية وطنية حديثة واحدة على الأقل لتشجيع النشاط البدني.
9 المبادئ التوجيهية / البروتوكولات / المعايير الوطنية القائمة على الأدلة لإدارة الأمراض غير السارية من خلال نهج الرعاية الأولية.
10 توفير العلاج الدوائي، بما في ذلك أدوية ضبط نسبة السكر في الدم، وتقديم المشورة للأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بالنوبات القلبية والسكتات الدماغية.

**أهداف التنمية المستدامة**

اعتمدت الأمم المتحدة في عام 2015 أهداف التنمية المستدامة، والتي تضم مجموعة واسعة من المؤشرات والغايات التي تغطي القضايا الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المنظمة تحت 17 هدفًا. الهدف 3 هو ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار ويتضمن أهداف خاصة بالأمراض غير السارية وتلك المتعلقة بالأمراض غير السارية (المربع 35-2).

**المربع 35-2 أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالأمراض غير السارية وأمثلة على تلك الأهداف**

3.4 خفض الوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير المعدية بمقدار الثلث بتوفير الوقاية والعلاج وتعزيز الصحة والسلامة العقلية، بحلول عام 2030.

3.5 تعزيز الوقاية من إساءة استعمال المواد، بما يشمل تعاطي المخدرات وتعاطي الكحول على نحو ضار.

3.8 تحقيق التغطية الصحية الشاملة، بما في ذلك الحماية من المخاطر المالية وإمكانية الحصول على خدمات الرعاية الصحية الأساسية الجيدة، وإمكانية حصول الجميع على الأدوية واللقاحات الأساسية المأمونة والجيّدة والفعالة والميسورة التكلفة.

3.9 الحد بدرجة كبيرة من عدد الوفيات والأمراض الناجمة عن التعرّض للمواد الكيميائية الخطرة وتلويث وتلوّث الهواء والماء والتربة بحلول عام 2030.

ب.3 دعم البحث والتطوير في مجال اللقاحات والأدوية للأمراض السارية وغير السارية التي تتعرض لها البلدان النامية في المقام الأول، وتوفير إمكانية الحصول على الأدوية واللقاحات الأساسية بأسعار معقولة، وفقا لإعلان الدوحة بشأن الاتفاق المتعلق بالجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية وبالصحة العامة، الذي يؤكد حق البلدان النامية في الاستفادة بالكامل من الأحكام الواردة في الاتفاق بشأن الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بأوجه المرونة اللازمة لحماية الصحة العامة، ولا سيما العمل من أجل إمكانية حصول الجميع على الأدوية.

ج.3 زيادة التمويل في قطاع الصحة وتوظيف القوى العاملة في هذا القطاع وتطويرها وتدريبها واستبقائها في البلدان النامية، وبخاصة في أقل البلدان نموا والدول الجزرية الصغيرة النامية، زيادة كبيرة.

تقود إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (UNDESA) عملية إعداد التقارير حول التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. تشمل الموارد الواردة من القسم الإحصائي التابع لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة تقارير أهداف التنمية المستدامة السنوية، وقاعدة البيانات العالمية لأهداف التنمية المستدامة التي تسمح بالحصول على البيانات المتعلقة بأكثر من 210 مؤشرًا لأهداف التنمية المستدامة حسب فئة المؤشرات أو البلد أو المنطقة أو الفترة، كما توفر معلومات عن الأساليب المستخدمة لجمع البيانات وتحليلها، و مجموعة أدوات واسعة النطاق لرصد أهداف التنمية المستدامة والإبلاغ عنها لدعم البلدان[4].

يعد منتدى الأمم المتحدة السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة (HLPF) منصة الأمم المتحدة الرئيسية المعنية بالتنمية المستدامة ويلعب دورا مركزيا في متابعة ومراجعة خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وأهداف التنمية المستدامة على المستوى العالمي. يجتمع المنتدى سنويًا تحت رعاية المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة، ويتم تضمين الأمراض غير

السارية في عدد من فعاليات المنتدى[5]، وفي إطار التزام البلدان بمساءلة نفسها عن التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، أُجريت أكثر من 300 مراجعة وطنية طوعية منذ عام 2018. تتوفر إرشادات للبلدان حول كيفية إجراء هذه المراجعات[6].

**ملاحظات**

1 NCD global monitoring framework. WHO (website).
[إطار الرصد العالمي للأمراض غير السارية]
2 How WHO will report in 2017 to the United Nations General Assembly on the progress achieved in the implementation of commitments included in the 2011 UN Political Declaration and 2014 UN Outcome Document on NCDs. WHO, 2015.
[كيفية تقديم منظمة الصحة العالمية تقريرًا إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2017 عن التقدم المحرز في تنفيذ الالتزامات الواردة في الإعلان السياسي للأمم المتحدة لعام 2011 والوثيقة الختامية للأمم المتحدة بشأن الأمراض غير السارية لعام 2014]
3 Noncommunicable diseases progress monitor 2022. WHO, 2022.
[رصد التقدم المحرز في مجال الأمراض غير السارية 2022]
4 Welcome to the sustainable development goal indicators website. UNDESA. https://unstats.un.org/sdgs.
[مرحبًا بكم في موقع مؤشرات أهداف التنمية المستدامة]
5 United Nations: high level political forum on sustainable development. https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf; high level political forum on sustainable development; sustainable development knowledge platform; voluntary national reviews. https://sustainabledevelopment.un.org/vnrs/#VNRDatabase.
[الأمم المتحدة: المنتدى السياسي رفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة.] [المنتدى السياسي رفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة؛ منصة المعرفة للتنمية المستدامة؛ المراجعات الوطنية الطوعية
6 Handbook for the preparation of voluntary national reviews - the 2021 Edition. UNDESA, 2022.
[دليل إعداد المراجعات الوطنية الطوعية – طبعة 2021]

## الجزء الخامس

# القضايا المتداخلة في ما يخص الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

# 36 النُهج السكانية والفردية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*باسكال بوفيه، ونيك باناتفالا، وكاي تي خاو، وك. سريناث ريدي*

يمكن تصنيف التدخلات الرامية إلى الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، بما في ذلك أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة وغيرها من التدخلات الموصى بها، إلى التدخلات التي تشمل جميع السكان والتدخلات الفردية. يعتمد هذان النهجان إلى حد كبير على عمل جيفري روز Geoffrey Rose، الذي أدخل مفهوم "الأفراد المرضى" و"السكان المرضى" في أدبيات الصحة العامة وبالتالي الحاجة إلى استراتيجيات مختلفة للوقاية من المشكلات الصحية ومكافحتها[1].

***الاجراءات على مستوى السكان مقابل التدخلات عالية المخاطر على مستوى الفرد.*** تهدف التدخلات على مستوى السكان إلى السيطرة على محددات الإصابة بالأمراض غير السارية بين جميع السكان، وعادةً ما تتطلب التدخلات اتخاذ إجراءات في قطاعات متعددة خارج القطاع الصحي. وفي المقابل، تهدف التدخلات عالية المخاطر إلى تحديد الأفراد الأكثر عرضة للخطر وتوفير الحماية لهم بشكل فردي. كما أنها تدمج في الإجراءات على مستوى الرعاية الصحية وتتطلب نظامًا صحيًا يعمل بشكل جيد. تُلخص الخصائص الرئيسية للاستراتيجيات السكانية وعالية المخاطر للوقاية من الأمراض ومكافحتها في الجدول 36-1.

***مفارقة الوقاية***. من منظور وبائي، تظهر أكبر نسبة من حالات الإصابة بالأمراض غير السارية بين السكان، وخاصة أمراض القلب والأوعية الدموية (CVD)، لدى الأفراد المعرضين لزيادة معتدلة فقط في مستويات عوامل الخطر. وذلك لأن غالبية الأفراد في المجتمع لديهم مستويات مرتفعة قليلاً أو متوسطة من عوامل الخطر بينما يكون لدى أقلية فقط مستويات مرتفعة للغاية من عوامل الخطر. على سبيل المثال، تحدث غالبية حالات السكتة الدماغية لدى الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع معتدل في ضغط الدم (BP) بدلاً من العدد الأصغر من الأفراد الذين يعانون من ارتفاع / ارتفاع شديد في ضغط الدم. يُعرف ذلك باسم "مفارقة الوقاية" ويؤكد على قوة التدخلات الرامية إلى الحد من عوامل الخطر لدى جميع السكان، وبالتالي معالجة الأسباب الكامنة وراء هذه الأمراض (أي الوقاية الأولية من الأمراض غير السارية). ومع ذلك، تظل التدخلات عالية المخاطر ذات أهمية قصوى للوقاية، أي حماية الأفراد المعرضين للإصابة (أي المعرضين لخطر متزايد للإصابة بالأمراض غير السارية أو المصابين بالفعل بأمراض غير سارية).

## مسائل مختارة تتعلق بالاستراتيجيات السكانية للأمراض غير السارية

تركز العديد من فصول هذا الكتاب الجامع على الاستراتيجيات السكانية للحد من عوامل خطر الأمراض غير السارية. ; وتشمل القضايا الرئيسية للاستراتيجيات السكانية ما يلي:

1. *أهمية التدخلات التي تتطلب الحد الأدنى من الإجراءات من الأفراد*

يواجه العديد من الأشخاص صعوبة في الانخراط في تغيير سلوكي طويل المدى لتقليل تعرضهم لعوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية (الفصل 47). وتشمل الأسباب أن عوامل خطر

DOI: 10.4324/9781003306689-41

*الجدول 1-36* الخصائص الرئيسية للاستراتيجيات المرتبطة بالسكان والاستراتيجيات عالية المخاطر للوقاية من الأمراض ومكافحتها

| | *الاستراتيجيات السكانية (الصحة العامة)* | *الاستراتيجيات الفردية (عالية المخاطر)* |
|---|---|---|
| الغاية ("وحدة"). | جميع السكان. | الأفراد المعرضون للخطر. |
| الهدف. | تهيئة البيئة الملائمة لتبني السلوكيات الصحية لدى جميع الأفراد.<br>السعي إلى إحداث تغييرات صغيرة في عوامل الخطر شديدة الانتشار ("يعود بالفائدة على الجميع").<br>السعي إلى معالجة الأسباب الرئيسية (نهجي "المجتمع بأكمله"، و"الصحة في جميع السياسات"). | السعي إلى إجراء تغييرات كبيرة في عوامل الخطر / الأمراض لدى عدد قليل من الأفراد المعرضين لخطر كبير ("يعود بالفائدة على البعض").<br>استهداف حماية الأفراد المعرضين للخطر. |
| الآلية. | التواتر<br>عوامل الخطر<br>تحويل اتجاه عامل الخطر بأكمله في السكان إلى الأسفل (إلى قيم أقل). | التواتر<br>عوامل الخطر<br>تحديد الأفراد المعرضين للخطر (بما في ذلك المصابين بالأمراض غير السارية) من خلال التحري والعلاج. |
| الأثر: يعود بالفائدة على الأفراد. | صغير. | كبير (في حال تعاون المريض لأن الالتزام هو التحدي الرئيسي). |
| الأثر: يعود بالفائدة على السكان. | كبير. | صغير (ولكن يمكن أن يكون كبير إذا تم اكتشاف ومعالجة نسبة كبيرة من السكان المعرضين للخطر). |

(*تابع*)

*الجدول 1-36* (تابع)

| | *الاستراتيجيات السكانية (الصحة العامة)* | *الاستراتيجيات الفردية (عالية المخاطر)* |
|---|---|---|
| القطاعات التي تصدر منها التدخلات. | قطاعات رئيسية خارج القطاع الصحي. | قطاع الرعاية الصحية بشكل رئيسي. |
| اقبال الفئات الاجتماعية المختلفة على التدخلات. | وجود فارق اجتماعي صغير أو انعدامه. يمكن أن تؤثر على الفقراء (مثل ضريبة التبغ / الكحول) بشكل أكبر. | يُقبل الفقراء و/أو غير المتعلمين بشكل أقل على التدخلات في كثير من الأحيان (وهي مسألة رئيسية تتعلق بالكفاءة والعدالة الاجتماعية). |
| ضرورة تحديد الأفراد المستهدفين. | لا (ما لم يستهدف إجراء التدخل مجموعات فرعية سكانية خاصة). | نعم (التحري، يتطلب إرادة الأفراد للخضوع للاختبار / العلاج). |
| هناك حاجة إلى تعاون الأفراد. | لا أو بنسبة ضئيلة (مثل الضرائب على التبغ والكحول، وتغيير تركيبة الأطعمة، وتعديل البيئة). | دومًا. |
| مستوى الإجراءات في عملية المرض. | علاج الأسباب الكامنة (↓ حادثة). | عدم معالجة الأسباب بالضرورة (خاصةً عندما تكون الأسباب غير معروفة). تأخير تطور المرض (↓ معدل الوفايات). |
| القبول. | يُعترض عليها بسبب المصالح الاقتصادية في كثير من الأحيان. | مقبولة عادة بشكل جيدًا من قبل الأفراد ("المرضى"). |
| التكلفة بالنسبة للمجتمع. | منخفضة التكلفة و/أو تدر إيرادات (مثل الضرائب على الكحول / التبغ / السكر). | تكلفة مرتفعة أو مرتفعة للغاية، استخدام الموارد بشكل فعال من حيث التكلفة للموارد (مثل غسيل الكلى أو علاج السرطان الذي غالبًا ما يكون مكلفًا للغاية ولكنه ينقذ حياة الأفراد المتضررين). |
| من يدفع التكاليف | القطاع العام في كثير من الأحيان (كجزء من جداول أعمال قطاعات أخرى غير الصحة). | الحكومة و/أو التأمين و/أو الفرد. |
| المساءلة. | تخضع القطاعات المختلفة التي غالبًا ما تكون خارج قطاع الصحة، لقرارات البرلمانات على المستويات الوطنية / الإقليمية في كثير من الأحيان. | النظم الصحية، وزارة الصحة. |
| دليل التأثير. | يصعب قييم حدوث تلأثير لأن الأدلة غالبا ما لا تعتمد على التجارب العشوائية تحت على المراقبة (التأثيرات المرصودة تحت المراقبة يمكن أن متحيزة بسبب عوامل مربكة). | يمكن تقييم التأثير باستخدام مناهج قوية بما في ذلك التجارب السريرية العشوائية تحت المراقبة. |

مقتبس من: Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol* 1985;14:32–8)
\[المرضى من الأفراد والمرضى من السكان].

الإصابة بالأمراض غير السارية غالبًا ما لا تكون مصحوبة بأعراض لسنوات عديدة، وأنه يمكن أن تنقضي فترة زمنية طويلة قبل حدوث المرض بالفعل (مثل السرطان والنوبات القلبية). ويؤكد ذلك على أهمية الاستراتيجيات القائمة على السكان والتي يمكن أن تقلل من التعرض لعوامل الخطر لدى جميع السكان دون الحاجة إلى تغيير السلوك على المستوى الفردي، مثلا عن طريق تغيير البيئة التي يعيش فيها الناس (مثل الهواء النقي) أو عن طريق تغيير بعض الظروف الخارجية (مثل تغيير صياغة الأطعمة، الفصل 23). وتفيد السياسات المالية والتشريعية والتنظيمية كذلك في تسهيل تبني الناس لسلوكيات صحية.

2. *التأثير الآني على عوامل خطر الأمراض غير السارية المتعددة*

عندما ينخفض التعرض لعوامل الخطر لدى جميع السكان، من خلال بيئة داعمة تشجع وتمكّن من تبني سلوكيات صحية مثل النظام الغذائي المتوازن والنشاط البدني المنتظم، تتحسن العديد من عوامل خطر الأمراض غير السارية في وقت واحد، وتميل التوزيعات السكانية لمؤشر كتلة الجسم وضغط الدم وسكر الدم ودهون الدم وعلامات الالتهابات نحو اتجاه صحي. ويمكن لنظام غذائي صحي وحده أن يقلل من العديد من هذه النتائج، مثلما يمكن للنشاط البدني وحده أن يسبب ذلك. وحتى عدم استهلاك منتجات التبغ يحقق العديد من هذه الأهداف. فتعزيز الصحة، من خلال السياسات التي تحفز وتحافظ على الحافز للسلوكيات الصحية على مستوى السكان، يؤثر بشكل كبير على عوامل الخطر المتعددة والأمراض غير السارية في وقت واحد من خلال مسارات مشتركة.

3. *فوائد بين الأجيال*

إن التدابير التي يتم تنفيذها لخلق بيئة معززة للصحة، لدعم الاستراتيجية السكانية، لن تعود بالنفع على الأجيال الحالية فحسب، بل ستعود بالفائدة على الأجيال القادمة كذلك. حيث أن المجتمع الخالي من التبغ، فضلاً عن الحد من تلوث الهواء، والأنظمة الغذائية والزراعة التي تعزز النظم الغذائية الصحية، والبيئة المبنية التي تمكن من ممارسة النشاط البدني الآمن والممتع، يمكن أن تكون إرثًا دائمًا من شأنه أن يقلل من خطر الإصابة بالأمراض غير السارية في الأجيال القادمة، بدءًا بمن هم في أول العمر في الوقت الحاضر. ونتيجة لذلك، فإن تعرضهم طوال حياتهم لعوامل الخطر المعززة للأمراض غير السارية سينخفض بشكل كبير، حيث سيحتاج عدد أقل من الأشخاص بعد ذلك إلى استراتيجية فردية عالية المخاطر للحد من مخاطر الأمراض غير السارية.

4. *الفوائد التي تتجاوز الصحة (استراتيجيات تعود بالفائدة على الجميع)*

يمكن لعدد من التدخلات التي تعود بالفائدة في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها أن تؤدي أيضًا إلى فوائد تتجاوز الصحة (تعود بالفائدة على الجميع). على سبيل المثال، ممرات الحافلات/الدراجات في المدن، التي تشجع التنقل النشط (وبالتالي زيادة النشاط البدني للعديد من الأفراد) هي أيضًا تدخلات مهمة للحد من ازدحام مرور، وتقليل الوقت الذي يقضى في التنقل والحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وتولد الضرائب المفروضة على المواد التي يمكن أن تسبب ضررا على الصحة، مثل الكحول أو التبغ أو السكر إيرادات للحكومة (يكمن استخدام جزئ منها لتمويل برامج تعزيز الصحة أو الرعاية الصحية أو التنمية الاجتماعية والاقتصادية الأوسع). وتحظى التدخلات التي تعود بالنفع على العديد من القطاعات بدعم من مجموعة واسعة من القطاعات والجهات المستفيدة، مما يتيح تقديم حجة أقوى للتمويل والتنفيذ المستدامين. ولذلك، يحتاج واضعو السياسات والممارسون في مجال الصحة العامة إلى تحديد الفرص المتاحة لهذه التدخلات المربحة هذه للجانبين، ثم العمل مع القطاعات الأخرى لتطويرها وتنفيذها، قدر الإمكان. ويتطلب نهج "الصحة في جميع السياسات" فهم لغة وثقافة القطاعات التي تتجاوز الصحة؛ والحوافز والفرص والعوائق أمام العاملين في القطاعات غير الصحية؛ والاعتراف بأن التدخلات لا يجب أن تتمحور في المقام الأول حول الصحة حتى

تفيد الأمراض غير السارية. ويؤكد ذلك أهمية اللجان المتعددة القطاعات للوقاية من الأمراض غير السارية على المستويين الوطني والمحلي لتحفيز وتسهيل وتنسيق ورصد مثل هذه التدخلات التي تعود بالنفع على الجميع.

### أمثلة على الاستراتيجيات السكانية

*سياسات لزيادة / تقليل الوصول إلى المنتجات الصحية / غير الصحية*

- تغيير محتوى الأطعمة والمشروبات (مثل الملح والدهون المتحولة والدهون المشبعة والسكر في أطعمة مختارة).
- الحد من تسويق الأطعمة غير الصحية.
- منع التدخين في الأماكن المغلقة وغيرها من الأماكن المختارة.

*سياسات لتحسين التنقل النشط*

- الحد من استخدام المركبات الخاصة وتفضيل استخدام وسائل النقل العام لتشجيع المشي / ركوب الدراجات.
- تعزيز المدن الصحية و المنشآت مثل المساحات الخضراء والممرات لتعزيز النشاط البدني للجميع.

*السياسات الاقتصادية / المالية لزيادة / تقليل الطلب / العرض على العناصر الصحية / غير الصحية*

- الضرائب / الإعانات التفاضلية على الفواكه / الخضروات الصحية مقابل الأطعمة غير الصحية كثيفة الطاقة.
- الضرائب غير المباشرة على التبغ والكحول والمشروبات السكرية.

*المبادرات على مستوى المجتمع*[2]

- تكون أكثر فعالية عندما تكون متعددة الأوجه، وتعمل على إشراك المجتمع، وتكون مقبولة ثقافيًا.
- يجب تناسب التدخلات وتوقيتها الحاجة ويجب أن تكون واسعة بما يكفي ومستمرة مع مرور الوقت.

*برامج تثقيفية*

- زيادة وعي السكان بالأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها من خلال وسائل الإعلام وفي بيئات مختلفة (مثل المدارس وأماكن العمل).

تتوافق الأمثلة المذكورة أعلاه مع العديد من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة وغيرها من التدخلات الموصى بها التي يصفها هذا الكتاب الجامع[3].

### مسائل مختارة تتعلق بالاستراتيجيات عالية المخاطر لمكافحة الأمراض غير السارية

تركز فصول هذا الكتاب الجامع تركز الاستراتيجيات عالية المخاطر للحد من عوامل خطر الأمراض غير السارية بالتفصيل. ويمكن تلخيص بعض القضايا الرئيسية لتلك الاستراتيجيات في ما يلي:

1. ***تحظى الاستراتيجيات عالية المخاطر على المستوى الفردي عمومًا بدعم جيد من قبل الأفراد والمهنيين الصحيين***

وذلك لأنها يمكن أن تؤدي إلى تغييرات كبيرة وملموسة لدى المريض. ومع ذلك، عندما يتعلق الأمر بالأمراض غير السارية، فإن العديد من الحالات مثل ارتفاع ضغط الدم لا تكون مصحوبة بأعراض، وبالتالي فإن الالتزام بها على المدى الطويل يمثل تحديًا كبيرًا. كما يمثّل الإفراط في العلاج أيضًا مشكلة. لذا، من المهم أن ينبني تدبير حالات الأمراض غير السارية إلى مبادئ مدعومة بالأدلة ووضع

الحكم الرشيد والأطر التنظيمية الكافية والرصد المستمر لحماية تدبير الأمراض غير السارية من المصالح التجارية للصناعات الدوائية و الرعاية الصحية الخاصة[4].

### 2. *أهمية استخدام الأساليب القائمة على المخاطر الشاملة بدلاً من عوامل الخطر الفردية*

يستخدم هذا النهج خصيصًا لعلاج الأمراض القلبية الوعائية، حيث يمكن تصميم تدبير سريري بشكل أفضل بناءً على إجمالي المخاطر (المطلقة) للفرد[6,5]، أخذا في الاعتبار التأثير المشترك للعديد من عوامل الخطر والحالات السريرية، بالإضافة إلى المخاطر المتبقية الكامنة لدى السكان. يسمح استخدام مقاييس التنبؤ بالمخاطر بتحديد نسبة صغيرة نسبيًا من السكان الأكثر عرضة لخطر الأحداث اللاحقة المميتة و/أو غير المميتة. ومن ثم، فإن درجات المخاطر تمكن من تقليل عدد الأفراد الذين يحتاجون إلى العلاج (NNT) من أجل تجنب حدث واحد وبالتالي تقليل إجمالي تكاليف الرعاية الصحية بالنسة لمقدمي الخدمات الصحية[7]. مثلا، قد لا يحتاج الشخص الذي لديه مستوى عالٍ من أحد عوامل الخطر المحددة (مثل ارتفاع ضغط الدم) إلى دواء عندما يكون إجمالي خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية منخفضًا ولكنه قد يحتاج إلى دواء لخفض ضغط الدم حتى لو لم يكن ضغط الدم مرتفعًا عندما يكون إجمالي خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية لاحقًا مرتفعًا (ونوقش هذا في الفصل السابع حول أمراض القلب والأوعية الدموية وفي الفصل الثامن حول ارتفاع ضغط الدم). وبينما ينطبق نهج المخاطر الشاملة إلى حد كبير على الأمراض القلبية الوعائية، فإنه ينطبق أيضًا على مرض السكري من النوع الثاني، وبعض أنواع السرطان وغيرها من الأمراض غير السارية، وذلك باستخدام المقاييس الجينية مثلا وغيرها من المؤشرات الحيوية. تتطلب درجات المخاطر الإجمالية معايرة منتظمة والتحقق من صحتها بين السكان المعنيين (أخذا في الاعتبار تغير خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية مع مرور الوقت).

### 3. *مسائل حول مقاييس الخطر الشامل*

في حين أن مقاييس الخطر الشامل المعايرة بشكل جيد يمكن أن تتنبأ بشكل جيد بالنتائج الصعبة على مستوى السكان (مثل حدوث احتشاء عضلة القلب)، إلا أنها أقل فائدة على المستوى الفردي (وتعتبر تلك مجددًا سمة من سمات "مفارقة الوقاية" حيث أن غالبية الحوادث لدى السكان ذوي المخاطر المنخفضة أو المتوسطة)[8]. ويرجع ذلك إلى الارتباطات الضعيفة نسبيًا (وربما بشكل مدهش) بين عوامل الخطر التقليدية والأمراض غير السارية (مثلا، خطر نسبي يبلغ 2-5 لمعظم عوامل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية التقليدية أو معدل مخاطر نسبي يصل إلى 50 أو نحو ذلك بالنسبة لعوامل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية المجمعة)، بينما يتطلب التنبؤ الموثوق لحدث ما على المستوى الفردي ارتباطًا أقوى بكثير (مثلا، خطر نسبي >200)[9]. كما يلعب البحث دورا مهما في تحديد المتغيرات الجديدة مثل العلامات البيولوجية والوراثية والتغيرات تحت السريرية (مثل تكلس الشريان التاجي) لتعزيز التنبؤ على المستوى الفردي.

كما يُعد التقدم في السن، إلى حد بعيد، أقوى عامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية، وبالتالي فهو المتغير الأكثر تمييزًا في مقاييس مخاطر الأمراض غير السارية (مثلا، يساهم العمر وحده بما يصل إلى 80% من أداء مقاييس مخاطر الأمراض القلبية الوعائية المستخدمة حاليًا)[10]. وذلك لأن تدبير الأمراض غير السارية على أساس مجموع درجات المخاطر يميل إلى التركيز على الفئات العمرية الأكبر سنًا. يرى البعض أنه من الضروري تقييم مخاطر الأمراض غير السارية أيضًا في سن مبكرة، حتى لو لم يكن إجمالي المخاطر مرتفعًا بشكل خاص لأن الأمراض غير السارية مزمنة ولا يمكن عكس أثرها في أغلب الحيان (مثل تصلب الشرايين والأمراض القلبية الوعائية). وقد يتطلب ذلك استخدام مقاييس تتنبأ بالمخاطر على مدى فترة أطول (30 عامًا مقابل 10 سنوات، مثلا)[11]. وفي حين أن تقييم خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية في سن مبكرة يمكن أن يكون له

فوائد صحية عامة مهمة، إلا أنه أيضًا له آثار كبيرة على الموارد في حال استخدام التدخلات على المستوى الفردي.

### الاستراتيجيات السكانية والاستراتيجيات الفردية عالية المخاطر وأفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة وغيرها من التدخلات الموصى بها في خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

يوجد ما يقرب من 80 تدخلا من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة وغيرها من التدخلات الموصى بها (تطرق إليها الفصل 34 وفصول أخرى في هذا الكتاب الجامع). و 40 من هذه التدخلات هي استراتيجيات على مستوى السكان و33 استراتيجيات عالية المخاطر على مستوى الفرد. يساهم التمييز بين التدخلات التي تشمل جميع السكان والتدخلات الفردية في تحديد الشركاء الذين يجب التعاون معهم.

### مؤشرات المراقبة

تشمل المؤشرات المفيدة لتوجيه التدخلات على مستوى السكان الاستبيانات السكانية لدى البالغين والأطفال من أجل تقييم المستويات المتوسطة وانتشار عوامل الخطر لدى جميع السكان (مثل استبيان STEPS أو الاستبيانات المماثلة، الفصل 5)، والتي يتم تصنيفها في أفضل الحالات حسب العمر والجنس والمستوى الاجتماعي والاقتصادي. وغيرها من الخصائص السكانية. تشمل المؤشرات المفيدة لتوجيه الاستراتيجيات عالية المخاطر الدراسات الاستقصائية على مستوى الرعاية الصحية (مثل توفر الخدمة وتقييم الاستعداد \[SARA] أو الاستبيانات المماثلة القائمة على المرافق الصحية والتي تقيم استخدام الخدمات والأداء والمعدات وما إلى ذلك) بل والاستبيانات التي تعتمد على السكان كذلك (على سبيل المثال لتقييم مستوى السيطرة على عوامل الخطر في جميع السكان). تفيد البيانات المستمدة من الإحصاءات أو السجلات الحيوية (مثل السرطان) والمعلومات المرتبطة بمعدلات الإصابة بالأمراض بين السكان، في توجيه كلا النوعين من التدخلات.

### ملاحظات


1 Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol* 1985;14:32–8.
[المرضى من الأفراد والمرضى من السكان]

2 Soltani S et al. Community-based cardiovascular disease prevention programmes and cardiovascular risk factors: a systematic review and meta-analysis. *Public Health* 2021;200:59–70.
[برامج الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية المجتمعية وعوامل الخطر القلبية الوعائية: مراجعة منهجية وتحليل تلوي

3 Tackling NCDs: best buys and other recommended interventions for the prevention and control of NCDs. WHO, 2017.
[معالجة الأمراض غير السارية: أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة وغيرها من التدخلات الموصى بها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها]

4 Clark J. Medicalization of global health 3: the medicalization of the non-communicable diseases agenda. *Global Health Action* 2014;7:24002.
[إضفاء الطابع الطبي على الصحة العالمية 3: إضفاء الطابع الطبي على جدول أعمال الأمراض غير السارية

5 Manuel DG et al. Revisiting rose: strategies for reducing coronary heart disease. *BMJ* 2006;18;332:659–62.
[إعادة النظر في أعمال روز Rose: استراتيجيات للحد من أمراض القلب التاجية

6 Bovet P et al. Screening for cardiovascular disease risk and subsequent management in low and middle income countries: challenges and opportunities. *Public Health Rev* 2015;36:13.

[التحري عن مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية والتدابير اللاحقة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل: التحديات والفرص

7 Ndindjock R et al. Potential impact of single-risk-factor versus total risk management for the prevention of cardiovascular events in Seychelles. *Bull WHO* 2011;89:286–95.
[التأثير المحتمل لعامل الخطر الفردي مقابل تدبير المخاطر الكلية للوقاية من الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية في سيشيل

8 Collins GS, Altman DG. An independent and external validation of QRISK2 CVD risk score: a prospective open cohort study. *BMJ* 2010;340:c2442.
[التحقق المستقل والخارجي لمقياس مخاطر الأمراض القلبية الوعائية QRISK2: دراسة جماعية مستقبلية مفتوحة

9 Wald NJ et al. When can a risk factor be used as a worthwhile screening test? *BMJ* 1999;319:1562–5.
[متى يمكن استخدام عامل الخطر كاختبار تحر جدير بالاهتمام؟

10 Pencina MJ et al. Quantifying importance of major risk factors for coronary heart disease. *Circulation* 2019;139:1603–11.
[قياس أهمية عوامل الخطر الرئيسية لأمراض القلب التاجية

11 Grundy S et al. Guideline on the management of blood cholesterol: a report of the ACA/AHA task force on clinical practice guidelines. *Circulation* 2019;139:e1082–43.
[مبادئ توجيهية بشأن تدبير نسبة الكوليسترول في الدم: تقرير فرقة العمل التابعة لمؤسسة ACA/AHA بشأن إرشادات الممارسة السريرية]

# 37 نهج مسار الحياة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*جوليان ويليامز، كرملين ويكرامسينغ، سومودو كيه كايتورياراتشتشي، أرنود شيوليرو*

الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها لها جذور في مرحلة مبكرة من الحياة، مع مسببات معقدة تنطوي على محددات اجتماعية وبيئية وبيولوجية ونفسية متعددة المستويات، تتفاعل عبر جميع مراحل الحياة[1،2،3]. لذا، فمن المهم أن تبدأ التدخلات الرامية إلى الحد من عوامل الخطر الرئيسية القابلة للتعديل للأمراض غير السارية (بما في ذلك تعاطي التبغ والكحول، والنظام الغذائي غير الصحي، والخمول البدني) في وقت مبكر من الحياة وتستمر طوال الحياة. (الشكل 37-1). ويكمن الهدف في تقليل المخاطر التراكمية للأمراض غير السارية طوال الحياة[4،5]. وينبغي أن تستهدف التدخلات مراحل الحياة وبيئاتها ذات الصلة (مثل المدارس وأماكن العمل ودور كبار السن) حيثما أمكن.

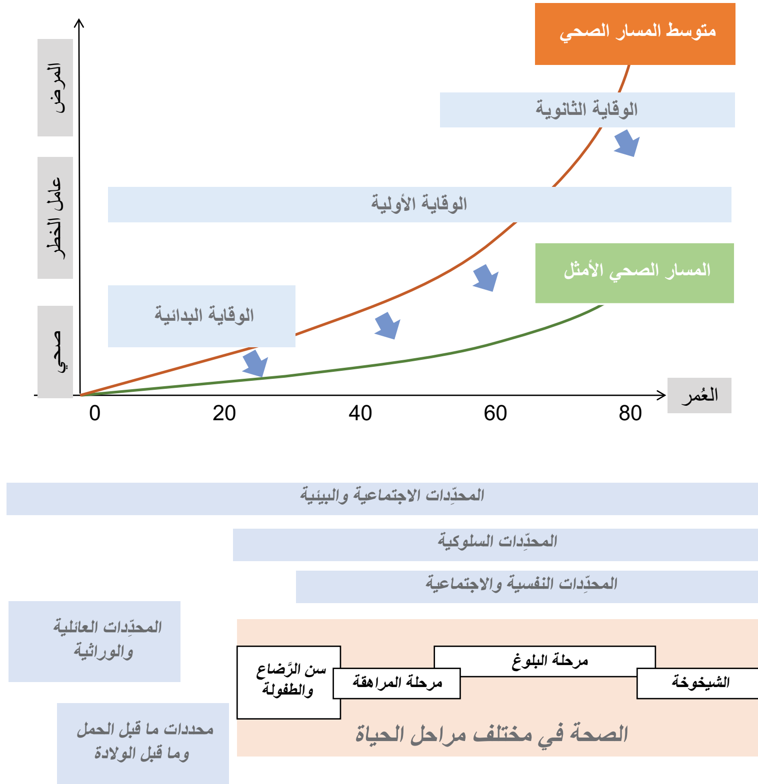
### مراحل ما قبل الحمل وقبل الولادة والفترة المحيطة بالولادة

يمكن أن تزيد عوامل مختلفة في المرحلة الجنينة والفترة المحيطة بالولادة، بما في ذلك انخفاض الوزن عند الولادة، من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية وغيرها من الأمراض المزمنة في مرحلة البلوغ، وغالبًا ما يشار إلى ذلك باسم "البرمجة النمائية" للصحة والأمراض[6،7]. على سبيل المثال، يؤثر تعاطي التبغ والكحول سلبًا في الجنين، ويرتبط السكري الحملي بزيادة خطر الإصابة بالسمنة والأمراض القلبية الوعائية في النسل. علاوة على ذلك، فإن النساء الحوامل اللاتي يحافظن على الوزن الأمثل ويمارسن نشاطًا بدنيًا منتظمًا يقللن من خطر الإصابة بالسكري الحملي وارتفاع ضغط الدم. كما أن الحفاظ على مستوياتٍ طبيعيةٍ من سكر الدم أثناء الحمل يمكن أن يكون له فوائد طويلة المدى كذلك في الوقاية من الأمراض غير السارية بين الأمهات وذريتهن.

لذا، يوفر الحمل نقطة دخول رئيسية للنظام الصحي لدعم النساء (وأسرهن) وتوفّرُ الرعاية في الفترة المحيطة بالولادة الفرصة للأمهات وأسرهن لتطوير علاقات قوية مع المتخصصين في مجال الرعاية الصحية يمكن أن تستمر طوال الحياة.

كما ينبغي تشجيع النساء وأسرهن على الإقلاع عن تعاطي التبغ، وتجنب تناول الكحول، فضلاً عن ممارسة النشاط البدني، واتباع نظام غذائي صحي، مع إمكانية الحصول على الأغذية والمكملات الغذائية الدقيقة المدعومة أو المجانية. وتجب مراقبة الوزن وضغط الدم ومستوى السكر في الدم لدى النساء الحوامل[8].

DOI: 10.4324/9781003306689-42




*الشكل 1-37* تأثير التدخلات على مدار الحياة للحد من مخاطر الأمراض غير السارية التراكمية.

## سن الرَّضاع

توجد أدلة قوية على تشكيل المحددات الغذائية والبيئية للصحة في مرحلة الطفولة لصحة القلب والأوعية الدموية على المدى الطويل وأنها تزيد من خطر الإصابة بالسمنة والسكري على المدى الطويل[9].

كما أن للرضاعة الطبيعية فوائد على صحة الأطفال والأمهات على المدى القصير والطويل. ومن ثم فإن سياسات العمل الوطنية التي تسمح للمرأة بالحصول على إجازة أمومة مدفوعة الأجر وأماكن العمل التي توفر بيئات داعمة للرضاعة الطبيعية تعتبر مهمة. تُلزم المدونةُ الدولية لتسويق بدائل لبن الأم البلدان بسن إجراءات تشريعية وتنظيمية لتشجيع الرضاعة الطبيعية ومكافحة التسويق الشرس لمنتجات الألبان التجارية[10]. يرتبط النظام الغذائي الصحي (بما في ذلك الرضاعة الطبيعية الحصرية خلال الأشهر الستة الأولى من الحياة ومواصلة الرضاعة الطبيعية لمدة تصل إلى عامين وما بعدها إلى جانب اتباع نظام غذائي صحي في السنوات الأولى من الحياة) بانخفاض مستويات الوزن الزائد والسمنة والسكري وارتفاع ضغط الدم في مرحلة الطفولة، فضلاً عن الأمراض غير السارية في حياة البالغين[2]----

كما يؤدي مقدمو الرعاية الصحية الأولية دورًا مهمًا في العمل مع الأسر والعائلات لمراقبة نمو الرضيع وتطوره بانتظام، وتقديم المشورة لضمان اتباع نظام غذائي صحي وسلوكيات النشاط البدني. وينبغي إدراج البرامج المجتمعية التي تدمج التدخلات المباشرة في التغذية والنشاط البدني في الرعاية الأولية ضمن الجهود الرامية إلى ضمان الوصول إلى الرعاية الصحية الشاملة.

### الطفولة

تعد المدارس أماكن مهمة لتشجيع السلوك الصحي بين الأطفال من جميع الفئات الاجتماعية والاقتصادية. لذا، ينبغي تطوير السياسات والبرامج لضمان توفر الغذاء الصحي داخل المدارس وتقييد أو حظر تسويق الأطعمة والمشروبات غير الصحية داخلها وحولها. ويتطلب ذلك استجابة منسقة بين قطاعات الصحة، والتعليم، والتجارة وغيرها. توفر مبادرة المدارس المعززة للصحة إرشاداتٍ ومعاييرَ ومؤشراتٍ، إضافةً إلى دراسات الحالات من أجل إشراك الأطفال والمعلمين وأفراد الأسرة لتعزيز قدرة المدارس على توفير إعدادات صحية للمعيشة والتعلم والعمل[11].

على سبيل المثال، يجب أن يوفر المنهج المدرسي وقتًا كافيًا لممارسة النشاط البدني بما يتماشى مع توصيات منظمة الصحة العالمية (أي يجب أن يحصل الأطفال والمراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و17 عامًا على ما لا يقل عن 60 دقيقة يوميًا من التمارين المتوسطة إلى القوية، ومعظمها من التمارين الهوائية البدنية، وكذلك تلك التي تقوي العضلات والعظام) (انظر الفصل 25 الخاص بالخمول البدني). وتعد البنية التحتية لتمكين ركوب الدراجات والمشي بصورةٍ أكثر أمانًا للوصول إلى المدارس أمرًا مهمًا في المساهمة في ذلك وإدراج النشاط البدني في روتين اليوم إضافةً إلى تقليل الاعتماد على المركبات، إلى جانب فوائد إضافية للبيئة.

ينبغي أن يبدأ التثقيف حول السلوكيات الضارة بالصحة (مثل تعاطي التبغ والكحول والنظام الغذائي غير الصحي) في سن مبكرة،[13,12] وإذا كان الأطفال قد بدأوا التدخين بالفعل، فينبغي تشجيعهم على التسجيل في برامج الإقلاع عن التدخين[14]. كما يوصى بالتحري عن السمنة وإحالة الأطفال الذين يعانون السمنة المفرطة إلى تدخلات سلوكية شاملة ومكثفة لتعزيز التحسينات في حالة الوزن[15]. ومع ذلك، لا يوجد دليل قوي على أن التحري عن ارتفاع ضغط الدم أو ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم في مرحلة الطفولة يقلل من خطر الإصابة بالأمراض غير السارية على المدى الطويل[16].

### المراهقة والشباب

مرحلة المراهقة هي الوقت الذي يتعرض فيه الأفراد بصورةٍ متزايدةٍ لعوامل الخطر السلوكية للأمراض غير السارية - وغالبًا ما تستمر هذه العوامل لبقية حياتهم. غالبًا ما تتشكل السلوكيات إلى حد كبير عن طريق مجال التسويق[18،17]. ولذلك تعتبر السياسات التي تقيد الترويج للسلوكيات غير الصحية التي تستهدف المراهقين (على سبيل المثال في المدرسة أو المجتمع، والمهرجانات والأحداث الرياضية) مهمة. وينبغي كذلك إدراج برامج دعم المراهقين في اتخاذ خيارات صحية وتعزيز الثقافة الصحية في المناهج المدرسية. كما ينبغي استخدام الاستبيانات المدرسية لتقييم الاتجاهات في عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية بين المراهقين والشباب، فضلاً عن المواقف والسلوكيات والمعلومات المستخدمة لتوجيه السياسة الصحية.

### مرحلة البلوغ

إن التدخلات التي تستهدف البالغين هي موضوع عدد من الفصول في هذا الكتاب. وتشمل هذه التدخلات الوقاية من الأمراض غير السارية، بما في ذلك الحد من عوامل الخطر، وبرامج التحري، فضلاً عن العلاج والرعاية لأمراض غير سارية محددة أو الحالات ذات الصلة.

يوفر مكان العمل بيئة مهمة لتعزيز الصحة، وتحسين الثقافة الصحية، والتحري عن الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها، فضلاً عن توفير بيئة داعمة للمصابين بالأمراض غير السارية[19]. وتتضمن الأمثلة على ذلك تعزيز توافر الغذاء الصحي في الكافيتريات، وحظر أو تقييد تعاطي التبغ والكحول في مكان العمل، وتوفير الفرص لممارسة النشاط البدني مثل تشجيع التنقل النشط وتوفير الفرص لممارسة الأنشطة أثناء العمل. وكثيراً ما يكون لدى العاطلين عن العمل أو المهمشين اجتماعيًا مستويات أعلى من الأمراض غير السارية، وقد يكونون أكثر عرضة لعوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية كذلك. لذا، فمن المهم أن تصل برامج الوقاية والمكافحة إلى هذا الجمهور المستهدف.

### الشيخوخة

تعتبر مرحلة الشيخوخة وقتًا للانتقال من حياة العمل إلى التقاعد، إلى جانب تغيّر الهويات والعلاقات. ويكتسي التنسيق بين الخدمات الصحية والاجتماعية أهمية خاصة بالنسبة إلى الأمراض غير السارية التي عادةً ما تكون حالات طويلة الأجل، وذلك لضمان استمرارية الرعاية بطريقة فعالة من ناحية التكلفة بصورةٍ تتمحور حول المريض. تحتاج البيئات والبرامج المخصصة إلى تمكين كبار السن، الذين قد يميلون إلى العزلة الاجتماعية والخمول، من الحصول على فرص كافية لممارسة الأنشطة البدنية واتباع نظام غذائي صحي (مثل المساعدة في التسوق، والوجبات الصحية الجاهزة)، وأن يُدعموا في الإقلاع عن تعاطي التبغ والحد من إدمان الكحول. وإضافة إلى ذلك، يجب تصميم نظام الرعاية الصحية والاجتماعية لدعم هذه الفئة العمرية، بما في ذلك المصابين بالأمراض غير السارية.

### تعزيز قاعدة الأدلة

بينما يوفر نهج مسار الحياة طريقة مفيدة لتأطير التدخلات طوال الحياة، على سبيل المثال تطوير وتنفيذ سياسات وبرامج للحد من عوامل الخطر ضمن مختلف الفئات العمرية والأماكن مثل دور الحضانة والمدارس والمنازل وأماكن العمل ودور رعاية المسنين وبيئات الرعاية الصحية، فإن معظم قاعدة الأدلة حول استراتيجيات تعزيز الصحة والوقاية على مدار الحياة قائمة على الملاحظة. لا يزال هناك عدد قليل من التجارب الحاسمة، لأسباب ليس أقلها الفترة الزمنية الطويلة بين التدخلات في سن مبكرة والإصابة بالأمراض غير السارية في وقت لاحق من الحياة بالنسبة إلى العديد من التدخلات، لا سيما في وقت مبكر من الحياة. فضلاً عن أن المسببات المعقدة لمعظم الأمراض غير السارية تجعل ذلك تحديًا أكبر.

### الرصد

عندما يتعلق الأمر بالمراقبة والرصد، تشمل القضايا المهمة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها على مدى الحياة الحاجة إلى ما يلي:

- إجراء استبيانات لعوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية في جميع الفئات العمرية وفي بيئات مختلفة (مثل المدارس وأماكن العمل ودور رعاية المسنين والأشخاص المهمشين).
- إجراء دراسات حشديةٍ طويلة المدى لتتبع وفهم تأثير التدخلات فهمًا أفضل على مدى فترات زمنية طويلة.
- فهم العلاقة بين الآليات البيولوجية والبيئية، إضافة إلى تدخلات الصحة العامة والرعاية الصحية، والنتائج، سواء طويلة المدى أو العاجلة بصورة أكبر، على سبيل المثال، العلامات المبكرة لتصلب الشرايين.

يتوفر المزيد من التفاصيل حول المراقبة والرصد في الفصلين الرابع والخامس.

## ملاحظات

1 Hanson M, Gluckman P. Developmental origins of noncommunicable disease: population and public health implications. *Am J Clin Nutr* 2011;94(Suppl 6):1754S–58S.
[الأصول النمائية للأمراض غير السارية: الآثار المترتبة على السكان والصحة العامة]
2 Gillman MW. Primordial prevention of cardiovascular disease. *Circulation* 2015;131:599–601.
[الوقاية الأولية من أمراض القلب والأوعية الدموية]
3 Jacobs DR Jr et al. Childhood cardiovascular risk factors and adult cardiovascular events. *NEJM* 2022 387:473–47.
[عوامل الخطر على القلب والأوعية الدموية في مرحلة الطفولة والحوادث القلبية الوعائية عند البالغين]
4 Mikkelsen B et al. Life course approach to prevention and control of non-communicable diseases. *BMJ* 2019;364:l257.
[نهج مسار الحياة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها]
5 Kuh D. A life-course approach to healthy ageing: maintaining physical capability. *Proc Nutr Soc* 2014;73:237–48.
[نهج مسار الحياة لشيخوخة صحية: الحفاظ على القدرة البدنية]
6 Barker DJP. *Mothers, babies and health in later life*. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Health Sciences, 1998.
[الأمهات والرضع والحياة فيما بعد]
7 Hanson MA, Gluckman PD. Early developmental conditioning of later health and disease: physiology or pathophysiology? *Physiol Rev* 2014; 94:1027–76.
[التكييف التنموي المبكر للصحة والمرض في وقت لاحق: فيسيولوجيا طبيعية أم فيسيولوجيا مرضية؟]
8 Screening for gestational diabetes: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2021;326:531–38.
[التحري عن السكري الحملي: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية]
9 Fleming TP et al. Origins of lifetime health around the time of conception: causes and consequences. *Lancet* 2018;391:1842–52.
[أصول الصحة مدى الحياة في الفترة المحيطة بالحمل: الأسباب والعواقب.]
10 WHO, IBFAN & UNICEF. Marketing of breast-milk substitutes: national implementation of the international code, status report. WHO, 2018.
[تسويق بدائل لبن الأم: التنفيذ الوطني للمدونة الدولية، تقرير الحالة]
11 WHO. Health promoting schools. https://www.who.int/health-topics/health-promoting-schools#tab=tab_1.
12 Smoking prevention in schools. Public health guideline [PH23], NICE, 2010.
[منع التدخين في المدارس. الإجراءات التوجيهية للصحة العامة.]
13 Owens DK et al. Primary care interventions for prevention and cessation of tobacco use in children and adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2020;323:1590–98.
[تدخلات الرعاية الأولية لمنع تعاطي التبغ لدى الأطفال والمراهقين والإقلاع عنه: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية]
14 Make every school a health promoting school – global standards and indicators. WHO, 2021.
[جعل كل مدرسة مكانًا معززًا للصحة – معايير ومؤشرات عالمية]
15 Screening for obesity in children and adolescents: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA* 2017;317:2417–26.
[التحري عن السمنة لدى الأطفال والمراهقين: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية]
16 Screening for high blood pressure in children and adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2020;324:1878–83.

[التحري عن ضغط الدم المرتفع لدى الأطفال والمراهقين: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية]

17 Pechmann C et al. Impulsive and self-conscious: adolescents' vulnerability to advertising and promotion. *J Public Policy Mark* 2005;24:202–21.
[مندفع وخجول: ضعف المراهقين أمام الإعلانات والترويج]

18 Smith LA, Foxcroft DR. The effect of alcohol advertising, marketing and portrayal on drinking behaviour in young people: systematic review of prospective cohort studies. *BMC Public Health* 2009;9:51.
[تأثير الإعلان عن الكحول وتسويقه وتصويره في سلوك الشرب لدى الشباب: مراجعة منهجية لدراسات حشدية استباقية

19 Worksite Health. The community guide: worksite health. https://www.thecommunityguide.org/topic/worksite-health.
[الدليل المجتمعي: الصحة في موقع العمل

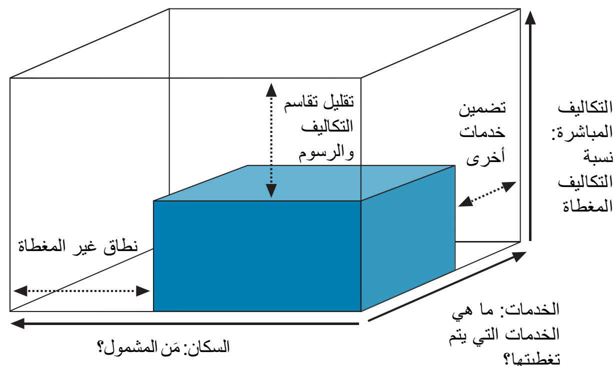
# 38 التغطية الصحية الشاملة والوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*نيك باناتفالا، كاسبار ويس، باتريشا أكويونغو، أوغوست كواوناروا، فيكتور جي رودوين*

التغطية الصحية الشاملة (UHC) هي جزء أساسي من أجندة التنمية المستدامة لعام 2030 وخطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. تحقيق التغطية الصحية الشاملة يضمن حصول جميع الأشخاص على الخدمات الصحية التي يحتاجون إليها، في الوقت والمكان المناسبين، دون التعرض لمصاعب مالية. وتشمل التغطية الصحية الشاملة حماية الصحة وتعزيزها، فضلاً عن الوقاية من الأمراض وعلاجها وإعادة التأهيل والرعاية التلطيفية على مدار الحياة[1].

إن المفاضلات عند تخصيص الموارد بين مختلف أبعاد التغطية الصحية الشاملة (أي السكان المشمولين، والخدمات المقدمة، والتكاليف المباشرة للمرضى) أمر لا مفر منه (الشكل 38-1). إذًا، ما هي مستويات التغطية التي يمكن توفيرها للسكان؟ أم ينبغي تغطية المزيد من الخدمات من خلال توسيع حزمة المزايا لتشمل الخدمات الصحية الأخرى، وإذا كان الأمر كذلك فما هي تلك الخدمات؟ أم ينبغي تخفيض تقاسم التكاليف والرسوم لفائدة المرضى؟

عند التطرق إلى هذه الأسئلة، يتضح أن التغطية الصحية الشاملة هي بناء سياسي أكثر منه فني، حيث يتعين على الحكومات اتخاذ قرارات وإجراء تفاضلات عبر: (1) مستويات الضرائب على الدخل والرواتب والسلع، ومستويات تمويل القطاع العام لتحسين الوصول إلى الرعاية الصحية، وتعزيز صحة السكان، وتحسين المحددات الاجتماعية للصحة على نطاق أوسع (مثل التعليم والإسكان




*الشكل 38-1* الأبعاد الرئيسية الثلاثة للتغطية الصحية الشاملة: التغطية السكانية، وتغطية الخدمات، ونسبة التكاليف المغطاة. المرجع: التقرير الخاص بالصحة في العالم 2010- تمويل النظم الصحية: السبيل إلى التغطية الشاملة. جنيف، منظمة الصحة العالمية، 2010.

DOI: 10.4324/9781003306689-43

والرعاية الاجتماعية - الفصل 17)؛ و(2) مسؤولية الحكومة والفردفي الحصول على تكاليف الرعاية الصحية وتمويلها، بما في ذلك المستوى المقبول من النفقات الأسرية (مثل تقاسم التكاليف والتطبيب الذاتي والنفقات الأخرى التي تدفعها الأسر مباشرةً لمقدم الخدمات الصحية) وأهمية تجنب وقوع الأشخاص فريسة للديون ونتيجة لذلك المعاناة من الفقر و/أو الإنفاق الصحي الكارثي؛ و(3) المسائل المتعلقة بمستويات الرعاية الصحية المقدمة للمجموعات والمجتمعات المهمشة أو التي تعاني من التمييز.

تشكّل التغطية الصحية الشاملة تحديات مهمة على مستوى الحوكمة[2]، بما في ذلك اتخاذ القرارات حول الانصاف في الصحة والتماسك الاجتماعي وكفاءة تخصيص الموارد والتنمية البشرية والاقتصادية المستدامة[3]. ومن هذا المنظور، فإن السبيل إلى تحقيق التغطية الصحية الشاملة محفوف بالتحديات السياسية وله ثمنه[4]. وأُوليت التغطية الصحية الشاملة أهمية خاصة في عام 2019 عندما التزم قادة العالم بضمان توافر التغطية الصحية الشاملة (بما في ذلك الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها) في بلدانهم[5].

إن وجود نظام تمويل صحي فعّال أمر ضروري لتحقيق التغطية الصحية الشاملة، ويتألف ذلك مما يلي: (1) جمع التمويل الكافي لتغطية تكاليف النظام الصحي؛ و(2) تجميع الموارد لحماية الأشخاص من العواقب المالية الناجمة عن اعتلال الصحة؛ و(3) شراء أو توفير الخدمات الصحية لضمان كفاءة أكبر في تخصيص الموارد المتاحة. تتلقى معظم خطط تمويل الرعاية الصحية تحويلات من الحكومة، ومساهمات التأمين الاجتماعي، والمدفوعات المسبقة الطوعية أو الإجبارية (مثل أقساط التأمين)، والإيرادات المحلية الأخرى، والإيرادات من الخارج (على سبيل المثال، باعتبارها جزء من المساعدات التنموية والتحويلات المالية). يشرح الفصل 39 بمزيد من التفصيل عملية التمويل للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.

## التغطية الصحية الشاملة ونتائج الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

تشمل المسائل الرئيسية التي يتعين على العاملين في مجال الأمراض غير السارية معالجتها ما يلي: (1) عدم كفاية توافر الخدمات الأساسية وإمكانية الوصول إليها للوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها؛ و(2) عدم المساواة في مستويات مخاطر الأمراض غير السارية، والحصول على الخدمات، والنتائج الصحية؛ و(3) العبء الاقتصادي على الميزانيات الوطنية وعلى الأفراد (بما في ذلك التكاليف التي يدفعها المريض من جيبه للعلاج والرعاية، والتي يمكن أن توقع الأسر والمجتمعات في براثن الفقر والمرض). إن تحقيق التغطية الصحية الشاملة يؤدي إلى تحسين نتائج مكافحة الأمراض غير السارية، وزيادة المساواة في الوصول إلى الخدمات، وتعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

تنطبق المبادئ التالية، بوصفها جزءًا من التغطية الصحية الشاملة، على الأمراض غير السارية الأربعة التي يعالجها هذا الكتاب الجامع.

- رعاية صحية متكاملة وشاملة عبر مستويات الرعاية الأولية والثانوية والثالثية (مثل التحقيق والعلاج واستمرارية الرعاية لارتفاع ضغط الدم والسكري والنوبات القلبية والسكتة الدماغية وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة والربو والسرطان).
- اتخاذ إجراءات متعددة القطاعات لمعالجة عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية (مثل الإجراءات التشريعية لمنع الإعلان عن منتجات التبغ، وفرض الضرائب على التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر)، فضلاً عن القرارات المتعلقة بتخصيص هذه الضرائب للصحة والمحددات الأساسية للصحة.
- إشراك الأفراد والمجتمعات وتمكينهم فيما يتعلق بصحتهم ورعايتهم الصحية (على سبيل المثال، وضع العلامات الغذائية للمساعدة في تعزيز نظام غذائي صحي، وتثقيف النس بخصوص

التحري أو الفحوصات الصحية \[مثل مرض السكري وارتفاع ضغط الدم والسرطان]، والوصول إلى مجموعات المساعدة الذاتية).
- نهج مسار الحياة.

وفي ما يلي بعض الأمثلة على كيفية تحسين استجابات الأمراض غير السارية كجزء من التغطية الصحية الشاملة: (1) تعزيز ضمان الجودة (مثلا، توفير الأدوية والتقنيات الأساسية مضمونة الجودة لمكافحة الأمراض غير السارية من خلال تحسين مراقبة الجودة وعمليات الشراء والتنظيم)؛ و(2) إعادة توجيه النظم الصحية للرعاية المزمنة (مثلا، استخدام منصات تقديم الخدمات الحالية في تدبير الأمراض التي تتطلب متابعة طويلة الأجل، مثل فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز والسل وإدراج تقييم المخاطر والتشخيص المبكر وتدبير الأمراض غير السارية، وضمان تدرُب الموظفين في هذه المنصات وغيرها على قياس ضغط الدم أو نسبة السكر في الدم، وتوفير العلاج لمرضى السكري وتوفير معلومات حول طرق الحد من عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية)؛ و(3) تعزيز أنظمة الرعاية الاجتماعية؛ و(4) تمكين المجتمعات المحلية والمجتمع المدني والأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية (مثلا، الحد من الوصمة والتمييز الذي يعاني منه المصابون بالأمراض غير السارية)؛ فضلاً عن (5) تمكين المجتمعات وشبكات المرضى من المطالبة بحقهم في الصحة ومحاسبة حكوماتهم على تقديم التغطية الصحية الشاملة[6].

**الأمراض غير السارية وحزم المزايا ذات الأولوية الخاصة بالتغطية الصحية الشاملة**

يقدّر متوسط نصيب الفرد من الإنفاق على الصحة في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (وهي في الغالب اقتصادات مرتفعة الدخل) في عام 2019 (معدلا حسب الاختلافات في القوة الشرائية) بحوالي 4000 دولار أمريكي (يتراوح من حوالي 11000 دولار أمريكي في الولايات المتحدة إلى أقل من 2000 دولار أمريكي في عدد من دول العالم)[7]. ونتيجة لذلك،يمكن لمعظم الأشخاص الذين يعيشون في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الوصول إلى مجموعة من الخدمات من خلال حزمة مزايا محددة بشكل عام (حتى لو لم تكن ممولة من القطاع العام)، حيث يتراوح الإنفاق المباشر كنسبة من الاستهلاك الأسري النهائي من 1.3% في تركيا إلى ما يقرب من 5.8% في سويسرا.

ومع ذلك، فإن معظم دول العالم ليست في وضع يمكّنها من توفير مستوى الرعاية الصحية الذي به غالبية دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، فعندما تكون الموارد محدودة للغاية، يكون تحديد أولويات التدخلات أكثر أهمية. لذا، ينبغي تحديد الأولويات على أساس صحة السكان (ككل ولمجموعات محددة)، فضلاً عن التدخلات التي تحقق أقصى قدر من المكاسب الصحية وتزيد من الانصاف، والفهم / التقييم الشفاف للموارد المتاحة، وآراء السكان وتفضيلاتهم[8]. وغالبًا ما تجتمع الأولويات المتفق عليها في شكل حزمة المزايا الصحية الأساسية ذات الأولوية للتغطية الصحية الشاملة (UHC-PBP) التي تتكون من الخدمات الصحية والبرامج والإجراءات المشتركة بين القطاعات والسياسات المالية التي تعتبر ضرورية وميسورة التكلفة لسكان أو بلد أو منطقة بعينها. ولكن نادراً ما يكون هناك توافق في الآراء بين البلدان حول ما يشكل مجموعة من الفوائد الأساسية التي تتجاوز مجموعة المزايا ذات الأولوية الضيقة.

وبالتالي، ينبغي أن تكون الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها ورعايتها على مستوى السكان والأفراد عنصرًا أساسيًا في حزمة المزايا الصحية الأساسية للتغطية الصحية الشاملة في جميع البلدان. كما ينبغي أن تتضمن أدوات دعم عناصر الأمراض غير السارية في حزمة المزايا أفضل التدخلات تكلفة (الفصل 34) بالإضافة إلى مجموعة أوسع من التدخلات موضوع الكتاب الجامع في التغطية الصحية الشاملة التفاعلية لمنظمة الصحة العالمية[9]. ويمكن للمستخدمين الاطلاع على هذا الكتاب المتوفر على الإنترنت و البحث عن التدخلات حسب أي مرض غير ساري (أو مرض آخر)، أو عامل خطر أو من خلال الكلمات الرئيسية، وكذلك عن مراحل مختلفة عبر مسار الحياة، ومن خلال الحزمة التقنية بشكل متزايد (مثلا حزمة HEARTS، يرجى مراجعة الفصل 7).

يتضمن المنشور الحالي لأولويات مكافحة الأمراض (DCP3) أدلة على التدخلات الفعالة من حيث التكلفة لمعالجة عبء المرض في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان ذات الدخل المتوسط المنخفض. يحدد كل مجلد من مجلدات المنشور التسعة حزمة من التدابير الصحية الأساسية التي تحتوي على تدخلات القطاع الصحي والسياسات المشتركة بين القطاعات. وتُناقَش الأمراض غير السارية في مجلد عن اضطرابات القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي وما يتصل بها من اضطرابات، وفي مجلد ثان عن السرطان.[10]

وُضعت تقديرات الحد الأدنى من المتطلبات المالية لحزمة المزايا الصحية الأساسية في برنامج التغطية الصحية الشاملة (بما في ذلك إجراءات التدخل ذات الأولوية للأمراض غير السارية) للبلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل الأدنى، وفقًا لأولويات مكافحة الأمراض. وصُممت هذه البرامج بحيث تغطي 80% من السكان، وتبلغ قيمتها 79 دولارًا أمريكيًا للفرد سنويًا في البلدان منخفضة الدخل و130 دولارًا أمريكيًا في البلدان متوسطة الدخل الأدنى[11]. وستتطلب الاستثمارات الإضافية 8% (البلدان المنخفضة الدخل) و4% (البلدان المتوسطة الدخل الأدنى) من الدخل القومي الإجمالي لعام 2015. كما تشير تقديرات أولويات مكافحة الأمراض (DCP3) أن الحزمة الفرعية ذات الأولوية الأعلى التي تشمل عددا أقل من التدخلات، ستكلف ما يقرب من نصف هذه المبالغ. كما تشير تقديرات أولويات مكافحة الأمراض إلى أن اضطرابات القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي والاضطرابات ذات الصلة تمثل 29% (البلدان منخفضة الدخل) و36% (البلدان متوسطة الدخل الأدنى) من إجمالي تكلفة الرعاية الصحية، في حين يمثل السرطان حوالي 4% من هذه التكاليف في البلدان منخفضة الدخل و2% في البلدان متوسطة الدخل الأدنى.

يتطلب ضمان دمج الأمراض غير السارية في حزمة المزايا الأساسية في خطة التغطية الصحية الشاملة في بلد ما سلسلة من الخطوات (المربع 38-1).

**المربع 38-1 خطوات لضمان دمج الأمراض غير السارية في حزمة المزايا الأساسية في خطة التغطية الصحية الشاملة في بلد ما**(مقتبس من 12)

1. مواءمة استراتيجية مكافحة الأمراض غير السارية مع الخطة الوطنية لقطاع الصحة.
2. إشراك الجهات المستفيدة المعنية في عملية تصميم حزمة المزايا الأساسية في خطة التغطية الصحية الشاملة من أجل ما يلي:
   - إنشاء قائمة التدخلات ذات الأولوية في مكافحة الأمراض غير السارية باستخدام الموارد المتاحة مثل أفضل التدخلات تكلفة والأدلة والتحليلات المحلية وأدوات مثل ملخص منظمة الصحة العالمية للتغطية الصحية الشاملة وبرنامج اختيار (CHOICE) التابع لمنظمة الصحة العالمية (الفصل 34) وأولويات مكافحة الأمراض (DCP3).
   - تقدير التكاليف الحالية والمستقبلية للأمراض غير السارية والتدخلات المطلوبة وعائد الاستثمار (مثلا من خلال حالات الاستثمار الموضحة في الفصل 40).
   - تحديد الأولويات المتعلقة بمكافحة الأمراض غير السارية عبر قطاعات الصحة والقطاعات الأخرى، وكذلك المجتمعات المحلية.
3. تحديد فرص تمويل خدمات مكافحة الأمراض غير السارية:
   - دعم وتطوير تدابير لتقييم الجهد المالي وتوقعات الإيرادات (بما في ذلك الظروف الاقتصادية الكلية والديموغرافية للإمكانات المالية والضرائب الصحية).
   - مراجعة أولويات التمويل الحكومي (تحليل الحيز المالي، والارتباطات بخطة الاستثمار، وفحص أدلة الكفاءة مع حجج محددة لتطوير التدخلات أيضًا \[مثلا الوقاية من الأمراض غير السارية] في القطاعات غير الصحية).

4. فرض التنفيذ:
- تطوير آليات الرصد والتقييم لقياس التقدم وتعزيز الانصاف الصحي.
- التواصل الشفاف للتأكد من أن المجتمعات المحلية على دراية باستحقاقاتها، وأن مقدمي الخدمات يفهمون مسؤولياتهم.
- تصميم عمليات مساءلة ومراجعة شفافة.

يرد في المربع 38-2 مثال على عملية ونتائج دمج الأمراض غير السارية في حزمة المزايا الأساسية في خطة التغطية الصحية الشاملة في إثيوبيا[13].

**المربع 38-2 مراجعة حزمة الخدمات الصحية الأساسية (EHSP) في إثيوبيا**

**العملية**

- تم تحديد أكثر من 2000 تدخلا من حزمة الخدمات الصحية الأساسية الحالية، والمنشورات الوطنية، وقاعدة بيانات برنامج الاختيار التابع للأمم المتحدة، وأولويات مكافحة الأمراض، والمشاورات مع الخبراء.
- كما وُضعت معايير تحديد الأولويات بناءً على عبء المرض، وفعالية التكلفة، والإنصاف، والحماية المالية، وتأثير الميزانية، والقبول العام، والجدوى السياسية كنقاط انطلاق.
- فضلًا عن إجراء تقييم الخبراء للتدخلات الموصى بها.
- إلى جانب عقد أكثر من 35 اجتماعًا مع الجهات المستفيدة خلال العملية برمتها.

**النتائج المتعلقة بمكافحة الأمراض غير السارية**

- تمت مواءمة التدخلات المتعلقة بالأمراض غير السارية مع أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية كلفة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، حيث ركزت 31% من التدخلات على مرض السرطان، و15% على الاتصالات المتعلقة بتغيير السياسات والسلوكيات، و13% على أمراض القلب والأوعية الدموية وغيرها، بما في ذلك أمراض الجهاز التنفسي المزمنة.
- في حين صنفت إجراءات التدخلات المتعلقة بالأمراض غير السارية على أنها ذات أولوية مرتفعة (حوالي 60%) أو ذات أولوية متوسطة (حوالي 20%) أو ذات أولوية منخفضة (حوالي 20%، والتي شملت في معظمها تدخلات كثيفة الموارد).
- ركزت حزمة الخدمات الصحية في الغالب على مراكز الرعاية الصحية الأولية والمستشفيات الأولية، مع ما يقرب من 50% من إجراءات التدخل للأمراض غير السارية على مستوى الرعاية الصحية الأولية و20% على مستوى المستشفيات العامة.

بينما تشير مراجعة حزمة المزايا الأساسية للتغطية الصحية الشاملة في 45 دولة منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل الأدنى إلى أن إجراءات التدخل المتعلقة بالأمراض غير السارية تحظى بالأولوية بشكل متزايد. ومع ذلك، تم تخصيص 2% فقط من إجمالي المساعدة الإنمائية لقطاع الصحة لمكافحة الأمراض غير السارية في عام 2018[14].

**الشراكات العالمية**

*الشراكة الصحية العالمية للتغطية الصحية الشاملة 2030* [15]. التغطية الصحية الشاملة 2030 هي شراكة عالمية بين العديد من الجهات المستفيدة من أجل التغطية الصحية الشاملة والتي تجمع بين البلدان والأقاليم والمنظمات متعددة الأطراف والمبادرات الصحية العالمية والمنظمات الخيرية والمنظمات غير الحكومية (بما في ذلك تلك العاملة في مجال الأمراض غير السارية) والقطاع الخاص. تدعو هذه الشراكة إلى زيادة الالتزام السياسي بالتغطية الصحية الشاملة، وتنظم إجراءات المساءلة وتحث على العمل التعاوني من أجل تعزيز النظم الصحية.

*شراكة التغطية الصحية الشاملة*[16]، هي واحدة من أكبر منصات منظمة الصحة العالمية للتعاون الدولي في مجال التغطية الصحية الشاملة والرعاية الصحية الأولية (PHC). وتضم الشراكة مزيجًا واسعًا من خبراء الصحة الذين يعملون جنبًا إلى جنب لتعزيز التغطية الصحية الشاملة والرعاية الصحية الأولية من خلال الحوار بشأن سياسات التخطيط الاستراتيجي وإدارة النظم الصحية، وتطوير استراتيجيات تمويل الصحة ودعم تنفيذها، وتمكين التعاون الإنمائي الفعال في البلدان، بما في ذلك مراجعة وتنفيذ حزم المزايا الأساسية للتغطية الصحية الشاملة.

*مشروع تبني وتنفيذ التغطية الصحية الشاملة وفقًا لأولويات مكافحة الأمراض على مستوى البلد*[17]، توفر هذه الشراكة المساعدة الفنية وبناء القدرات للبلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل في مجال مراجعة وتنفيذ خطط التغطية الصحية الشاملة على المستوى الوطني ودون الوطني.

**رصد التقدم المحرز**

من حيث المبدأ، يعتمد رصد التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف 3-8 من أهداف التنمية المستدامة (تتحقيق التغطية الصحية الشاملة، بما في ذلك الحماية من المخاطر المالية، وإمكانية الحصول على خدمات الرعاية الصحية الأساسية الجيدة وإمكانية حصول الجميع على الأدوية واللقاحات الجيّدة والفعالة والميسورة التكلفة)، على الأبعاد الثلاثة للتغطية الصحية الشاملة المبينة في بداية هذا الفصل وهي: مدى تغطية السكان، وحزمة المزايا المغطاة، ومدى الحماية المالية المتوفرة للمرضى الذين يحصلون على الخدمات الصحية. بينما ركز الرصد، من الناحية العملية، حتى الآن على حزمة المزايا المغطاة ومدى الحماية المالية المضمونة.

وتُقيّم الحماية المالية من خلال نسبة السكان الذين يخصصون حصة كبيرة من إجمالي النفقات أو الدخل لتغطية تكاليف الرعاية الصحية. يتم استخدام حدين لتحديد المقصود بكلمة "كبير": >10% و>25% من إجمالي نفقات أو دخل الأسرة. يمكن أن توفر ميزانية الأسرة، ودخل الأسرة وإنفاقها، والاستبيانات الاقتصادية أو الاستبيانات المتعلقة بمستويات المعيشة (بما في ذلك المسوحات الديموغرافية والصحية) جميعها بيانات لهذا المؤشر.

وتُقيّم تغطية الخدمات الصحية من خلال 14 مؤشرا من الفئات التالية: (1) الأمراض غير السارية؛ و(2) الأمراض المعدية؛ و(3) الصحة الإنجابية وصحة الأم والوليد والطفل؛ و(4) القدرة على تقديم الخدمات والوصول إليها[18]. كما يتم قياس المؤشرات من خلال مجموعة من الاستبيانات (توافر واستعداد المرافق الأسرية والصحية) وأنظمة المراقبة المنتبهة. توجد ثلاثة مؤشرات لتتبع الأمراض غير السارية:

- الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية (الانتشار الموحد حسب العمر لضغط الدم غير المرتفع بين البالغين الذين تبلغ أعمارهم ≤18 عامًا).
- إدارة مرض السكري (متوسط العمر الموحد للسكر في البلازما أثناء الصيام بين البالغين الذين تبلغ أعمارهم ≤18 عامًا).
- مكافحة تعاطي التبغ (الانتشار الموحد حسب العمر للبالغين الذين تبلغ أعمارهم ≤15 عامًا مع عدم تدخين التبغ في آخر 30 يومًا).

أشار تقرير الرصد العالمي الصادر عن منظمة الصحة العالمية والبنك الدولي لعام 2017 بشأن التغطية الصحية الشاملة إلى أن ما لا يقل عن نصف سكان العالم لا يتمتعون بتغطية كاملة للخدمات الصحية الأساسية[19]. واستعرضت دراسة التغطية الصحية الشاملة التي أجراها البنك الدولي لعام 2018 تجربة تنفيذ التغطية الصحية الشاملة في 40 بلدًا[20]. لذا، يجب توسيع هذا العمل لمواصلة الجهود من أجل تحقيق التغطية الصحية الشاملة و"العالمية التقدمية"[21].

*يعرب المؤلفون عن امتنانهم للمدخلات القيمة والمراجعة النقدية التي قدمها جو كوتزين، منظمة الصحة العالمية، جنيف.*

**ملاحظات**

1 WHO. Universal health coverage. https://www.who.int/health-topics/universal-health-coverage#tab=tab_1.
[التغطية الصحية الشاملة]
2 Greer SJ, Méndez CA. Universal health coverage: a political struggle and governance challenge. *Am J Public Health* 2015;105:S637–9.
[التغطية الصحية الشاملة: صراع سياسي وتحدي الحوكمة]
3 Global health and foreign policy. A/67/L.36, UN General Assembly, 2012.
[الصحة العالمية والسياسة الخارجية]
4 Machado CV, Silva GA. Political struggles for a universal health system in Brazil: successes and limits in the reduction of inequalities. *Global Health* 2019;15(Suppl 1):77.
[النضال السياسي من أجل نظام صحي شامل في البرازيل: النجاحات والقيود في الحد من عدم المساواة]
5 Political declaration of the high-level meeting on universal health coverage. Resolution A/RES/74/2. UN General Assembly, 2019.
[الإعلان السياسي للاجتماع رفيع المستوى بشأن التغطية الصحية الشاملة]
6 Universal health coverage and non-communicable diseases: a mutually reinforcing agenda. NCD Alliance, 2014.
[التغطية الصحية الشاملة والأمراض غير السارية: خطة دعم مشترك]
7 Health at a Glance. OECD, 2021. [لمحة عن الصحة]
8 Making fair choices on the path to universal health coverage: final report of the WHO consultative group on equity and universal health coverage. WHO, 2014.
[اتخاذ خيارات منصفة في سبيل التغطية الصحية الشاملة: التقرير النهائي للفريق الاستشاري لمنظمة الصحة العالمية المعني بالإنصاف والتغطية الصحية الشاملة
9 UHC Compendium. Health interventions for universal health coverage. WHO, Version 1.2.
[ملخص التغطية الصحية الشاملة. التدخلات الصحية من أجل التغطية الصحية الشاملة
10 Debas H et al. (Eds). *Disease control priorities*, 3rd ed. Washington DC: the World Bank, 2015.
[أولويات مكافحة الأمراض]
11 Watkins DA et al. Resource requirements for essential universal health coverage: a modelling study based on findings from *Disease Control Priorities*, 3rd edition. *Lancet Glob Health* 2020;8:e829–39.
[الاحتياجات من الموارد للتغطية الصحية الشاملة الأساسية: دراسة نموذجية تستند إلى نتائج من منشور أولويات مكافحة الأمراض
12 Strengthening NCD service delivery through UHC benefit package: technical meeting report. WHO, 2020.
[تعزيز تقديم خدمات الأمراض غير السارية من خلال حزمة مزايا التغطية الصحية الشاملة: تقرير الاجتماع الفني
13 Eregata GT et al. Revision of the Ethiopian essential health service package: an explication of the process and methods. *Health Syst Reform* 2020;6:1.
[مراجعة حزمة الخدمات الصحية الأساسية الإثيوبية: شرح للعملية والأساليب]

14 Global Burden of Disease Health Financing Collaborator Network. Past, present, and future of global health financing: a review of development assistance, government, out-of-pocket, and other private spending on health for 195 countries, 1995–2050. *Lancet* 2019;393:2233–60.
[شبكة المتعاونين في مجال مكافحة العبء العالمي للأمراض وتمويل الصحة. الماضي والحاضر والمستقبل في تمويل الصحة العالمية: مراجعة للمساعدة الإنمائية والإنفاق الحكومي والإنفاق المباشر وغير ذلك من الإنفاق الخاص على الصحة في 195 بلدًا، 1995-2050]
15 UHC2030. https://www.uhc2030.org/. [خطة التغطية الصحية الشاملة 2030]
16 Universal Health Coverage Partnership. https://www.uhcpartnership.net/about/.
[شراكة التغطية الصحية الشاملة]
17 The UHC Country Translation Project. DCP3. http://dcp-3.org/translation.
[مشروع تبني وتنفيذ التغطية الصحية الشاملة وفقًا لأولويات مكافحة الأمراض على مستوى البلد]
18 SDG Indicators Metadata. United Nations Statistics Division. Last updated 20 December 2021. https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-03-08-01.pdf.
[البيانات الوصفية لمؤشرات أهداف التنمية المستدامة]
19 Tracking universal health coverage: 2017 global monitoring report. WHO and World Bank, 2017.
[تتبع التغطية الصحية الشاملة: تقرير الرصد العالمي]
20 Universal Health Coverage Study Series (UNICO). Going universal: how countries are implementing pro-poor universal health coverage reforms. World Bank (web site: 24 country case studies published in 2017 and 15 additional case studies published in 2018).
[سلسلة دراسات التغطية الصحية الشاملة (UNICO). التحول الشامل: كيف تنفذ البلدان إصلاحات التغطية الصحية الشاملة لصالح الفقراء
21 Cotlear D. An anatomy of progressive universal health coverage reforms in low- and middle-income countries. *World Hosp Health Serv* 2018;54:9–13.
[تفصيل لإصلاحات التغطية الصحية الشاملة التقدمية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل

# 39 التمويل وتخصيص الموارد للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*نيك باناتفالا، فيكتور جي رودوين، تسيداي زيرايكوب، ريتشيل نوغنت*

تمويل الصحة ونعني به التمويل من أجل تعزيز الصحة، بما في ذلك الرعاية الصحية، هو وظيفة أساسية للنظام الصحي. يتعين على الحكومات الإنفاق في مجالات أخرى بالإضافة إلى اتخاذ القرارات بشأن الاستثمار لتعزيز صحة السكان وتحسين الرعاية الصحية، بما في ذلك الحماية الاجتماعية والتعليم والدفاع والنظام العام والسلامة والإسكان والبيئة والنقل والزراعة والتوظيف. لذا، فإن التمويل الصحي جزء من عملية تخصيص الموارد هي أحد العناصر التي يجب أن يطالب بها الداعون لمكافحة الأمراض غير السارية. وفي حين ستكون هناك دائمًا مفاضلات بين أولويات الإنفاق الحكومي عبر القطاعات، إلا أن ذلك لا يعني أن التمويل العام ليست لعبة خاسر وكاسب.

والأمراض غير السارية هي في نفس الوقت سبب ونتيجة للسياسات الحكومية، لذلك توجد فرص لتخفيف عبء الأمراض غير السارية من خلال قرارات التمويل الأوسع. مثلا، يمكن أن يؤدي الإنفاق على التعليم إلى زيادة الالمام بشؤون الصحة، كما أن القوى العاملة الأكثر إنتاجية تؤدي إلى نمو اقتصادي أقوى، ويمكن للاستثمارات في البنية التحتية العامة في المساحات الخضراء والبيئة المبنية أن تعزز النشاط البدني والتفاعل مع الطبيعة. كما يمكن أن يوفر الحد من مخاطر الأمراض غير السارية من خلال فرض الضرائب على التبغ والأغذية غير الصحية إيرادات ضريبية جديدة لتحسين الوصول إلى خدمات الوقاية من الأمراض والخدمات الصحية باعتبارها جزءًا من التغطية الصحية الشاملة (UHC) (الفصل 38). ويؤدي تشجيع بدائل زراعة التبغ إلى خفض إنتاج التبغ والحد من عمالة الأطفال والمخاطر الصحية للمزارعين وتحسين فرص تعزيز الأمن الغذائي. يشرح عدد من الفصول في هذا الكتاب، مثل تلك المتعلقة بالمحددات الاجتماعية للصحة، ومسار الحياة والاستجابات الحكومية بأكملها، التأثير الصحي للسياسات الموضوعة من قبل وزارات خارج نطاق قطاع الصحة.

إن الوظائف الأساسية لتمويل الصحة هي: (1) سياسة التمويل الصحي، والعمليات والحوكمة؛ و(2) زيادة الإيرادات؛ و(3) تجميع الإيرادات (تراكم الأموال المدفوعة مقدمًا نيابة عن بعض أو كل السكان)؛ و(4) الشراء وسداد المدفوعات لمقدمي الخدمات (من خلال التخصيص الاستراتيجي للأموال لمقدمي الرعاية الصحية مقابل الخدمات الصحية التي تستهدف بعض أو كل السكان)؛ و(5) المزايا وشروط الحصول عليها؛ و(6) الإدارة المالية العامة؛ و(7) وظائف وبرامج الصحة العامة[4,3,2,1].

تجمع البلدان إيرادات الرعاية الصحية من خلال طريقة مجموعة من الطرق التالية:

- صناديق الإيرادات العامة من خلال النظام المالي (مثل القيمة المضافة أو الدخل الشخصي أو الضرائب غير المباشرة).
- ضرائب الدخل الاجبارية على الرواتب من خلال نظام الضمان الاجتماعي (مثل ضرائب المستخدمين والموظفين).
- الأقساط الاختيارية أو الإلزامية التي تقيمها أنظمة التأمين الصحي الخاص المختلفة (التجميع المسبق).

DOI: 10.4324/9781003306689-44

- المدفوعات من جيب الأفراد (OOP) وهي تكاليف يتكبدها الأفراد لتلقي خدمة أو منتج صحي، بما في ذلك الأدوية. (إن المدفوعات من جيب الأفراد وسيلة رجعية وغير منصفة لتمويل الرعاية الصحية، وسيُشرح ذلك بمزيد من التفصيل لاحقًا).
- الأدوات المالية المبتكرة، مثل التمويل الاجتماعي القائم على سندات المنفعة العامة وصناديق الولاء.
- المساعدات الخارجية (المساعدات التنموية).

ومهما كانت مجموعة الطرق المستخدمة لزيادة الإيرادات، فإن التدفق المستقر والمتوقع للأموال أمر مهم لتجنب الاضطرابات في تقديم الخدمات (مثل نفاد مخزون السلع الأساسية)، وضمان دفع الرواتب في الوقت المناسب وتوفير أساس موثوق للتعاقد مع مقدمي الخدمات. يمكن أن يمثّل ذلك تحديًا، خاصة عندما تلعب المدفوعات من جيب الأفراد دورًا مهيمنًا،وعند تغير أولويات الميزانية من سنة إلى أخرى نتيجة لتغير الظروف الاقتصادية والسياسة. ويكمن التحدي في مواجهة الأمراض غير السارية في أنها تتطلب علاجًا ورعاية طويلي الأمد في كثير من الأحيان.

الشفافية والمساءلة هدفان مهمان للنظم الصحية. لا بد أن يعرف المريض كم ستكلفه الخدمة عند بداية الاستخدام (مثلا، نوع تكلفة الاستخدام)، وهذا أمر مهم لتفادي المدفوعات غير الرسمية[5].

ولكن عادةً لا يتم تناول مسألة لمبالغ المخصصة للوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها بشكل واضح. قد يرى معظم الاقتصاديين أنه لا يوجد مبلغ "مناسب" يُنفق على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها أو في الواقع على أي مجموعة أخرى من الأمراض أو على قطاع الصحة ككل. من المهم التساؤل عند تخصيص الموارد في قطاع الصحة إذا ما كانت النفقات تُولد فوائد أكثر من التكاليف (مثلا، زيادة سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة (DALYs) لكل دولار مُنفق في تدخل معين) حسب علماء الاقتصاد، على الأقل من الناحية النظرية ولكنه نادرًا ما تضع الدول ميزانياتها بهذه الطريقة. إلى جانب ذلك، لا تُخصص العديد من الدول ميزانيات واضحة في قطاع الصحة، ناهيكعن الأهداف، لإجمالي نفقات الرعاية الصحية. علاوة على ذلك، تواجه معظم الدول صعوبة في تصنيف هذه الميزانيات حسب القطاعات الفرعية (مثل المستشفيات والرعاية الأولية والأدوية والمعدات الطبية).

يتمثل التحدي المتزايد في مجال الرعاية الصحية، وخاصة فيما يتعلق بالأمراض غير السارية، في أنه نظرًا للتقدم في علم الجينوم والتقنيات الجديدة والمستحضرات الصيدلانية، سيستعصي حتى على الدول الأكثر ثراءً ضمان حصول الجميع على أحدث وسائل التشخيص والعلاج لجميع الحالات المرضية. لذا، يجب الاعتراف بضرورة اتخاذ اختيارات صعبة عند الشروع تخصيص الموارد، وإذا لم تُتخذ بشكل صريح وبدرجة معينة من الشفافية، فستُتخذ ضمنيا. ومن الضروري تعزيز الكفاءة والانصاف في تخصيص موارد الرعاية الصحية المحدودة، بغض النظر عن مدى ثراء الدولة. في الوقت نفسه، ونظرًا لوجود تقنيات جديدة والمزيد من إمكانيات التحري وتعزيز الصحة وعلاج الأمراض غير السارية دائمًا، فمن المهم أن ندرك أن نظام الحصص التموينية مستخدم بالفعل في مجال الرعاية الصحية وأن نأخذ في الاعتبار ما نعرفه عن التكاليف والفوائد وتفضيلات المرضى وأهمية المداولات العامة في اتخاذ قرارات صريحة بشأن نظام الحصص التموينية.

ومن المهم أيضًا مراعاة الإنصاف الصحي عند اتخاذ قرارات تخصيص الموارد. وكثيرًا ما يرتبط التمويل الصحي المنصف بالتدرج، مثلا، مدى سداد الأسر للمدفوعات وفقًا لقدرتها على الدفع (ATP). ونظام التمويل الصحي بالتدرج هو النظام الذي تدفع فيه الأسر ذات القدرة العالية على الدفع حصة أعلى من دخلها مقارنة بالأسر ذات القدرة المنخفضة على الدفع، سواء كان ذلك من خلال الضرائب أو التأمين الاجتماعي والصحي أو المدفوعات من جيب الأفراد. بينما يكون النظام رجعيًا عندما يدفع الفقراء مساهمات أكبر نسبيًا بالنسبة إلى دخلهم.

لا يوجد نموذج تمويل واحد مثالي لجميع البلدان. حيث يتيح استخدام الضرائب على الدخل (التي تسمح بزيادة حصص المساهمات الضريبية مع زيادة الدخل) بوجه عام إمكانية إعادة توزيع الموارد من الأغنياء إلى الفقراء. وعادةً ما تكون الضرائب على الرواتب أكثر رجعية، مما يتيح قدرًا أقل من إعادة التوزيع من الأغنياء إلى الفقراء. وأنظمة التأمين الخاص تكون غالبا طوعية وتستند إلى

حسابات اكتوارية للمخاطر، ما عدا في حالات قليلة أين تكون إلزامية وشاملة، كما هو الحال في هولندا وسويسرا وألمانيا (مع دعم الحكومية للأشخاص الذين لا يستطيعون تحمل أقساط التأمين). إن المدفوعات الفردية الذاتية، التي تمثل حصة غير متناسبة من تمويل الرعاية الصحية في معظم البلدان منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل (المدفوعات من جيب الأفراد لتغطية تكاليف الرعاية الصحية يرتبط عكسيًا وبقوة بمستوى دخل الدولة) هي مدفوعات تنازلية بشكل خاص. ومن الممكن أن يكون التأمين الصحي الخاص تراجعيًا أيضًا إذا كان يعاقب الذين يعانون من سوء الحالة الصحية (أو المعرضين لخطر ذلك) ماليًا، وخاصةً المصابين بالأمراض غير السارية، التي غالبًا ما تتطلب علاجًا ورعاية طويلة الأمد. وكذلك يعتبر التأمين الصحي الخاص تراجعيًا عندما يدفع الجميع نفس مستوى الأقساط.

تم تمويل العديد من الأنظمة الصحية على أساس فكرة مفادها أنه بمجرد انخفاض مستويات وفيات الأطفال والأمهات والقضاء على الأمراض الوبائية، فإن التكلفة الإجمالية للرعاية الصحية سوف تصل إلى مستوى ثابت أو أنها ستنخفض. ومن الواضح أن الأمر ليس كذلك: فقد أدت التغيرات الديموغرافية والوبائية أو في طريقها إلى تحويل عبء المرض من الأمراض المعدية إلى الأمراض غير السارية في جميع البلدان تقريبًا. وفي حين أن تلك قد تبدو معضلة مستحيلة لتمويل الصحة، إلا أنه لا تزال هناك فرص للحصول على جزء من "العائد" من النمو الاقتصادي لزيادة الإنفاق العام الإجمالي على الصحة، والابتعاد عن البرمجة الرأسية والتركيز على إجراءات التدخل الأكثر فعالية من حيث التكلفة، والتي يمكن تقديم العديد منها من خلال الرعاية الأولية. بينما ستحتاج العديد من البلدان إلى زيادة التمويل الصحي لمواجهة التحدي المتمثل في الأمراض غير السارية، حتى بعد تحقيق تخصيص أكثر كفاءة للموارد، وتكون البلدان التي تحتاج إلى موارد إضافية بشدة في كثير من الحالات هي الأقل استعدادًا للتغيير[6].

وُصف عدد من سمات أنظمة التمويل الصحي من أجل: (1) سياسة التمويل الصحي وعمليتها وحوكمتها؛ و(2) زيادة الإيرادات؛ ز(3) تجميع الإيرادات؛ و(4) الشراء والدفع لمقدم الخدمة؛ و(5) المزايا وشروط الحصول عليها؛ و(6) الإدارة المالية العامة؛ فضلاً عن (7) وظائف وبرامج الصحة العامة. ولكل منها أهميته في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. تشمل الأمثلة ما يلي[7]:

- الانتقال من الرسوم مقابل الخدمة والمدفوعات على أساس الحالة إلى مدفوعات الفرد على أساس السكان (أي تخصيص ميزانية عامة ثابتة سنوية لكل وحدة من السكان) والتي تأخذ في الاعتبار أعباء الأمراض المختلفة والاختلافات في الوضع الاجتماعي والاقتصادي.
- تخصيص الحوافز للتوعية والفحص والكشف المبكر والإدارة الاستباقية للأمراض التي تقودها الرعاية الأولية، لا سيما حيث يتم دفع أجور المتخصصين والمستشفيات على أساس الحجم (رغم أن هذا قد يؤدي إلى الإفراط في التشخيص، والإفراط في العلاج، وزيادة إجمالي النفقات الصحية).
- تقديم حوافز مالية للدفع مقابل الأداء، والدفع مقابل التنسيق، والمدفوعات المجمعة (مثل المجموعات ذات الصلة بالتشخيص، حيث يتم دفع نفس المبلغ لمقدمي الخدمات الصحية مقابل علاج مجموعة معينة من الحالات)[8]، أو التعويض الفردي الكامل لدمج الوقاية والفحص والكشف المبكر وإدارة الأمراض غير السارية لتحقيق أقصى قدر من النتائج الصحية.
- التأكد من أن التمويل الصحي لمكافحة الأمراض غير السارية يرتبط بشكل صريح بالأدوات الأخرى التي تعمل على تحسين تقديم الخدمات، بما في ذلك المبادئ التوجيهية والبروتوكولات، والتدريب، ومراقبة الأداء من خلال التعليقات، وحلول المعلومات الأفضل، على سبيل المثال. تحويل / تقاسم المهام (الفصل 42 حول النظم الصحية) واستخدام الرعاية الصحية الإلكترونية والمتنقلة[9] (الفصل 49).
- الاتفاق على أموال مخصصة من ميزانية الصحة لتنفيذ الأنشطة المشتركة بين القطاعات التي من شأنها أن تساعد في تحقيق الأهداف العامة لمكافحة الأمراض غير السارية، على سبيل المثال، تحسين الثقافة الصحية حول عوامل خطر الأمراض غير السارية التي تؤثر على الأطفال والمراهقين (الخمول البدني، والنظام الغذائي غير الصحي، والتبغ، وتناول الكحول).

- تعزيز الميزانية المشتركة الطوعية أو الإلزامية لزيادة التمويل من قطاعات متعددة، مع مواءمة الميزانية، إلى جانب أهداف ونتائج مكافحة الأمراض غير السارية المحددة بشكل متبادل[10].

## تحديات محددة تواجه البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل

يتمثل التحدي الكبير الذي تواجهه البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل في عدم كفاية مستويات التمويل العام لقطاع الصحة. على سبيل المثال، لم يتمكن سوى عدد قليل من البلدان في أفريقيا من الوفاء بالالتزام الذي قطعته على نفسها في عام 2001 بتخصيص 15% من ميزانياتها الحكومية للصحة، على الرغم من قيام العديد من البلدان بزيادة طفيفة في الإنفاق على الصحة بشكل عام[11]، (حيث تبلغ هذه الحصة <5% في العديد من البلدان). وتعاني جهود الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها من ضعف التمويل، حيث تخصص البلدان المنخفضة الدخل حوالي 13% من الإنفاق الصحي على الأمراض غير السارية، في حين تخصص البلدان المتوسطة الدخل حوالي 30% من إجمالي الإنفاق الصحي على الأمراض غير السارية[12]. تنفق الحكومات حوالي دولارين أمريكيين للفرد في البلدان المنخفضة الدخل و46 دولارًا أمريكيًا في البلدان المتوسطة الدخل على الأمراض غير السارية. بينما يتم الإبلاغ عن الإنفاق الصحي المحلي من خلال حسابات الصحة الوطنية من خلال نظام الحسابات الصحية[13]، إلا أنه يوجد القليل من التفاصيل حول إنفاق القطاع العام حسب المرض. وفي غياب مبالغ كافية من المدفوعات العامة المباشرة لمكافحة الأمراض غير السارية، قد لا يكون أمام البلدان خيار آخر سوى الاعتماد على التأمين والمدفوعات الخاصة والمساعدة الإنمائية. يتسبب عدم وجود مثل هذه الترتيبات في كثير من الحالات في الوصول المحدود للغاية إلى الخدمات في كثير من الأحيان. لا يُستخدم التأمين الصحي على نطاق واسع لدفع تكاليف خدمات مكافحة الأمراض غير السارية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، وحتى بعض سياسات التأمين الصحي الكارثية لا تحقق هذا الهدف. أخيرًا، تقدم الشركات والجهات المانحة الخاصة عبر الوطنية والمحلية، والتي تهدف إلى الربح، خدمات صحية لمكافحة الأمراض غير السارية أيضًا، لكن تركيزها وحجمها غير موثقين بشكل جيد.

لذا، يلجأ الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية نتيجة لذلك لدفع تكاليف الخدمات الصحية من جيبهم. كما يؤدي عدم القدرة على دفع تكاليف الخدمات من أموالهم الخاصة في كثير من الأحيان إلى عدم قدرة الأشخاص على الحصول على الرعاية غالبًا. الجدول 39-1 يبيّن اعتمادًا كبيرًا على المدفوعات من جيب الأفراد، لا سيما في البلدان ذات الدخل المنخفض، ولكن من المرجح أن يكون أعلى بالنسبة للمرضى الذين يعانون من الأمراض غير السارية التي تتطلب العلاج والرعاية على مدى سنوات عديدة (مثل السرطان والسكتة الدماغية)، مقارنة بالحالات التي تتطلب العلاج والرعاية على المدى القصير. (مثل التهاب السحايا) أو الحالات التي من المرجح أن تكون فيها المساعدات التنموية متاحة بشكل أكبر (مثل الإيدز والسل والملاريا) أو برامج التطعيم عالية الفعالية من حيث التكلفة.

تؤدي المدفوعات من جيب الأفراد (خاصة للحصول على الأدوية[14]، إلى جانب زيارات العيادات الخارجية والتشخيص والاستشفاء والنقل) إلى تفاقم الفقر. في عام 2017، أدت المدفوعات من جيب الأفراد إلى دفع نصف مليار شخص إلى الفقر أوالفقر المدقع (العيش بأقل من 1.90 دولار أمريكي في اليوم)، وتكبد ما يقرب من مليار شخص إنفاقًا صحيًا كارثيًا لأنهم دفعوا ما يزيد عن 10% من ميزانية أسرهم من جيوبهم لتغطية نفقات الرعاية الصحية، الأمر الذي قد أثر على استهلاكهم للضروريات[15]. ووجدت الدراسات المخصصة، التي تستند إلى تعريفات بديلة أن نسبة عالية جدًا من المرضى ذوي الدخل المنخفض المصابين بالأمراض غير السارية يعانون من الإنفاق الصحي الكارثي. وبلغت معدلات الإنفاق الصحي الكارثي لدى المرضى ذوي الدخل المنخفض المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية 92% في تنزانيا، و92% في الهند، و79% في الصين. وأثرت المدفوعات من جيب الأفراد الكارثية على 71% من المرضى الصينيين الذين أُصيبوا بالسكتة الدماغية. ولوحظت مستويات مماثلة (68%) لدى مرضى السرطان في إيران وفيتنام[16]. وفي زمن يُسيطر عليه التضخم، يؤدي ارتفاع الأسعار إلى تآكل قيمة الأجور الحقيقية والمدخرات، مما يزيد في

إفقار الأسر، خاصة الأسر ذات الدخل المنخفض والمتوسط التي تتأثر بالتضخم بشكل أكبر[17] وهذا أمر يثير قلق المصابين بالأمراض غير السارية لما يُعرف عنها من التكاليف وطول مدة العلاج وقد يدفع هذا الوضع البعض إلى التخلي عن العلاج والبعض الآخر لدفع مستحقات العلاجو مواصلته من جيبهم مما يزيد من تعرضهم لخطر تكبد الإنفاق الصحي الكارثي و/أو المؤدي إلى الفقر.

ولكن على الرغم من كل هذه التحديات، لا تزال هناك إمكانية كبيرة لزيادة الحيز المالي المحلي لتمويل الصحة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، مثلا من خلال تحسين جمع الضرائب، وتحديد أولويات الميزانية، والحد من نقص الإنفاق في ميزانية الصحة وزيادة الكفاءة في تقديم الرعاية[18،19].

الضرائب الصحية هي ضرائب على المنتجات غير الصحية، مثل التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر. وقد حصّل عدد من البلدان (مثل المكسيك وبنما والفلبين وجنوب أفريقيا وتايلند) إيرادات كبيرة من هذه الضرائب. تغتنم الحكومات أحيانًا الفرصة لتخصيص بعض أو كل هذه الإيرادات للصحة أو لمجال معين من مجالات الصحة مثل تعزيز الصحة أو مكافحة الأمراض غير السارية[20]. وتشمل الأدوات المالية المبتكرة الأخرى لجمع الأموال من أجل الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها رسوم التضامن، وتحويل الديون، وسندات المنفعة العامة ، وضمانات المخاطر أو الائتمان[21]، ولا بد من تقييم هذه الأدوات لفهم قدراتها على دعم العمل بشأن الأمراض غير السارية بشكل أفضل[22].

## تمويل المساعدة الإنمائية لمكافحة الأمراض غير السارية

تمثل المساعدات الخارجية 29% من نفقات الصحة في البلدان المنخفضة الدخل و12% في البلدان متوسطة الدخل الأدنى[23،24]. وشكلت تلك المساعدات الخارجية المخصصة لمكافحة لأمراض غير السارية، كنسبة من المساعدة الإنمائية الرسمية (ODA) في قطاع الصحة، أقل من 1% في عام 2020 (الجدول 39-2)، على الرغم من أن الأمراض غير السارية تمثل ما يصل إلى 34% من سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة المفقودة في البلدان المنخفضة الدخل و55% في البلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى في عام 2019 (معهد القياسات الصحية والتقييم "IHME"، مقارنة عبء المرض العالمي "GBD Compare"). شددت خطة عمل أديس أبابا لعام 2015 بشأن تمويل التنمية المستدامة على أنه في حين ينبغي تمويل مكافحة الأمراض غير السارية في المقام الأول من الموارد المحلية، فإن المساعدة الإنمائية لمكافحة الأمراض غير السارية يمكن أن تلعب دورًا هامًا في تعبئة الموارد المحلية والاستثمار في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها لتعزيز رأس المال البشري، والحد من الفقر وعدم المساواة وتحسين إنتاجية القوى العاملة.

*الجدول 39-1* مكونات النفقات الصحية حسب مصدر التمويل في عام 2019أ

| | *البلدان منخفضة الدخل (%)* | *البلدان متوسطة الدخل الأدنى (%)* | *البلدان متوسطة الدخل الأعلى (%)* | *البلدان مرتفعة الدخل (%)* |
|---|---|---|---|---|
| التحويلات الحكومية | 21 | 34 | 38 | 48 |
| مساهمات التأمين الصحي الاجتماعي | 1 | 7 | 16 | 22 |
| المساعدات الخارجية | 29 | 12 | 1 | 0.1 |
| مساهمات التأمين الصحي التطوعي | 2 | 3 | 9 | 5 |
| المدفوعات من جيب الأفراد | 44 | 40 | 34 | 21 |
| أخرى | 3 | 3 | 2 | 4 |

ملحوظة: تتمثل المصادر الأخرى في المدفوعات المسبقة الإلزامية للتأمين الخاص، ومساهمات المنظمات غير الحكومية المحلية والخدمات الصحية التي تديرها الشركات لموظفيها.
الإنفاق العالمي على الصحة: هل يتزايد الإنفاق العام؟ منظمة الصحة العالمية، 2021 (الشكل 1.6).

وعلى خلاف العديد من مجالات الصحة الأخرى، بدأت لجنة المساعدة الإنمائية التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) مؤخرًا (2019) في تتبع الإنفاق السنوي للمساعدة الإنمائية الرسمية (ODA) على الأمراض غير السارية. تشمل المساعدة الإنمائية الرسمية أموالاً من الجهات الثنائية (مثل وكالات التنمية الحكومية) والجهات المتعددة الأطراف (مثل البنك الدولي). وينصَب تركيز المساعدة الإنمائية المتاحة على توفير الدعم الفني والتحفيزي، وخاصة للبلدان منخفضة الدخل التي تعاني من عبء كبير من الأمراض غير السارية.

وتشير الأدلة المتوفرة إلى ضرورة تخصيص المساعدة الإنمائية لتحقيق المنافع العامة العالمية(GPGs) للصحة في المقام الأول، مثل تحسين المراقبة والبحث والتطوير (R&D)، وتطوير الأدوات العالمية[25]. ويتماشى ذلك مع الابتعاد عن التمويل الرأسي على الرغم من أنه من الجدير بالملاحظة أن العديد من الأمثلة على المنافع العامة العالمية تستهدف الأمراض (مثل البحث والتطوير في مجال الأمراض الاستوائية المهملة، والتأهب لتفشي الأمراض، ومقاومة مضادات الميكروبات).

وفي ما يلي بعض الأمثلة عن فوائد الدعم على المستوى القُطري نفسه:

- تعزيز الإدارة المالية العامة، بما في ذلك مستوى التمويل العام وتخصيصه (صياغة الميزانية)، وفعالية الإنفاق (تنفيذ الميزانية)، والمرونة في استخدام الأموال (التجميع، وترتيبات الإدارة المالية العامة على المستوى دون الوطني، والشراء)[26]. ويمكن تسلط الضوء على فرص جديدة للاستثمارات في مكافحة الأمراض غير السارية في البلدان التي تنفق الأموال على البرامج الموجودة دون تحقيق النتائج الصحية المرجوة.
- تحديد الفرص المتاحة لزيادة التمويل المحلي للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، مثلا، عن طريق زيادة الضرائب المباشرة وغير المباشرة لتحقيق مساهمة عامة أكبر في الصحة وتعزيز أنظمة الضمان الاجتماعي. ويشكل التحليل السياسي والاقتصادي عنصرًا أساسيًا في هذا الدعم. تعتمد زيادة الضرائب المباشرة وغير المباشرة في التمويل المحلي لمكافحة الأمراض

*الجدول 39-2* المساعدة الإنمائية الرسمية (الجهات المانحة الرسمية، جميع القنوات، إجمالي المدفوعات، للبلدان النامية) لعام 2020ب

| | *دولار أمريكي (مليون)* |
|---|---|
| إجمالي الرعاية الصحية | 18,827 |
| *التي تشمل ...* | |
| الأمراض السارية (أخرى) | 3,102 |
| الملاريا | 2,187 |
| السل | 921 |
| ***الأمراض غير السارية*** | ***174* (تمثل نسبة قدرها 0.92% من إجمالي الرعاية الصحية)** |
| مجموع السياسات / البرامج السكانية والمتعلقة بالصحة الإنجابية | 10,287 |
| *التي تشمل ...* | |
| مكافحة الأمراض المنقولة جنسيًا، بما في ذلك فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز | 7,590 |
| الرعاية الصحية الإنجابية | 1,481 |
| مجموع السياسات / البرامج المتعلقة بالصحة والسكان والصحة الإنجابية | 29,114 **(تمثل الأمراض غير السارية نسبة قدرها 0.60%)** |

إحصائيات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

المرجع: OECD. Stat. https://stats .oecd .org /Index .aspx ?DataSetCode =crs1

غير السارية على مدى تخصيص الإيرادات العامة المتزايدة للصحة ومدى "تخصيص أي زيادة في ميزانية الصحة لمكافحة الأمراض غير السارية" (من خلال حزمة مزايا متكاملة، في أمثل الحالات بدلًا من التمويل الرأسي، ربما باستثناء برامج الوقاية السكانية المخصصة).

- قروض متعددة الأطراف تدعم الإجراءات المتعلقة بالأمراض غير السارية، إما بمفردها أو كجزء من برامج صحية و/أو إنمائية أوسع نطاقًا.
- المساعدة الفنية لدعم تنفيذ أفضل التدخلات تكلفة والتدخلات الأخرى. ويتطلب ذلك أيضًا تعزيز الحوكمة من أجل تطوير وتنفيذ مثل هذا الإجراء، بما في ذلك، وضع الأطر التشريعية والتنظيمية اللازمة (على سبيل المثال لمكافحة التبغ والكحول، والحصول على العلاج)، حيثما كان ذلك مناسبًا.

عالجت كل من منظمة الصحة العالمية واليونيسيف وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بعض هذه القضايا مؤخرًا، بإنشاء صندوق "الصحة من أجل الحياة"، وهو صندوق استئماني متعدد الشركاء، وذلك لتوفير الدعم التحفيزي للبلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، بما في ذلك تعبئة الأموال المحلية واستخدامها بفعالية لتوسيع نطاق الاستجابات لمكافحة الأمراض غير السارية[27]. ومع ذلك، فإن الافتقار إلى الاستثمار في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها يشكل عائقًا رئيسيًا أمام تحقيق أهداف التنمية المحلية والدولية[28،29،30]. علاوة على ذلك، ازدادت محدودية الموارد المخصصة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في العديد من البلدان بسبب جائحة كوفيد-19، على الرغم من أن الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية غالبًا ما يكونون أكثر تضررًا من الجائحة وينتظر أن يستمر الوضع في أعقاب الجائحة.

*يعرب المؤلفون عن امتنانهم للمدخلات القيمة والمراجعة النقدية التي قدمها كل من غابرييلا فلوريس، وماثيو جويت، وجو كوتزين، وأندرو سيروكا، وكي شو، منظمة الصحة العالمية، جنيف.*

**ملاحظات**

1 World Health Report. Health systems financing: the path to universal coverage. WHO, 2010.
[تمويل النظم الصحية: الطريق إلى التغطية الشاملة.

2 Jowett M et al. Assessing country health financing systems: the health financing progress matrix (health financing guidance no. 8). WHO, 2020.
[تقييم أنظمة تمويل الصحة في البلاد: مصفوفة التقدم في تمويل الصحة (توجيه تمويل الصحة رقم 8)

3 Yameogo P et al. *Strategic health purchasing policymakers' perspectives*. Nairobi, Kenya: Strategic Purchasing Africa Resource Centre (SPARC), 2022.
[وجهات نظر صانعي سياسات الشراء الاستراتيجية في مجال الصحة

4 Cashin C, Gatome-Munyua A. The strategic health purchasing progress tracking framework: a practical approach to describing, assessing, and improving strategic purchasing for universal health coverage. *Health Syst Reform* 2022;8:e2051794.
[إطار تتبع التقدم في الشراء الاستراتيجي في مجال الصحة: نهج عملي لوصف وتقييم وتحسين الشراء الاستراتيجي للتغطية الصحية الشاملة

5 Jowett M, Kutzin J. Raising revenues for health in support of UHC: strategic issues for policy makers. Health financing policy brief no. 1. WHO, 2015.
[زيادة الإيرادات المخصصة للصحة لدعم التغطية الصحية الشاملة: قضايا استراتيجية لصانعي السياسات

6 Bollyky TJ et al. Lower-income countries that face the most rapid shift in noncommunicable disease burden are also the least prepared. *Health Aff* 2017;36:1866–75.
[البلدان ذات الدخل المنخفض التي تواجه التحول الأسرع في عبء الأمراض غير السارية هي أيضًا البلدان الأقل استعدادًا

7 Jakovljevic M et al. Comparative financing analysis and political economy of noncommunicable diseases. *J Med Econ* 2019;22:722–7.
[تحليل التمويل المقارن والاقتصاد السياسي للأمراض غير السارية]
8 Mihailovic N. Review of diagnosis-related group-based financing of hospital care. *Health Serv Res Manag Epidemiol* 2016;3:2333392816647892.
[مراجعة التمويل الجماعي المرتبط بالتشخيص في المستشفيات
9 Moss JR et al. eHealth and mHealth. *Eur J Hosp Pharm* 2019;26:57–8.
[الرعاية الصحية الإلكترونية والمتنقلة
10 Rantala R et al. Intersectoral action: local governments promoting health. *Health Promotion Int* 2014;29:i92–102.
[العمل المشترك بين القطاعات: الحكومات المحلية تعمل على تعزيز الصحة
11 Abuja declaration on HIV/AIDS, tuberculosis and other related infectious diseases. OAU/SPS/ABUJA/3, 2001.
[إعلان أبوجا بشأن فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز والسل والأمراض المعدية الأخرى ذات الصلة
12 Global spending on health 2020: weathering the storm. WHO, 2020.
[الإنفاق العالمي على الصحة 2020: الصمود في وجه العاصفة
13 A system of health accounts 2011: revised edition. Concise version. OECD/WHO, 2022.
[نظام الحسابات الصحية 2011: طبعة منقحة. نسخة موجزة
14 Financial protection in the South-East Asia region: determinants and policy implications. Working paper prepared by WHO Regional Office for South-East Asia, 2017.
[الحماية المالية في منطقة جنوب شرق آسيا: المحددات والآثار السياساتية
15 Global monitoring report on financial protection in health 2021. WHO and World Bank, 2021.
[تقرير الرصد العالمي للحماية المالية في مجال الصحة 2021]
16 Jan S et al. Action to address the household economic burden of non-communicable diseases. *Lancet* 2018;391:2047–58.
[العمل على معالجة العبء الاقتصادي الأسري الناجم عن الأمراض غير السارية
17 Gill I, Nagle P. *Inflation could wreak vengeance on the world's poor*. Washington, DC: Brookings, 18 March 2022.
18 Barroy H et al. Can low-and middle-income countries increase domestic fiscal space for health: a mixed-methods approach to assess possible sources of expansion. *Health Syst Reform* 2018;4:214–26.
[هل تستطيع البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل زيادة الحيز المالي المحلي المخصص للصحة: نهج مختلط الطرائق لتقييم مصادر التوسع المحتملة
19 Allen LN. Financing non-communicable disease responses. \[تمويل استجابات مكافحة الأمراض غير السارية] *Global Health Action* 2017;10:1326687.
20 WHO and Imperial's Centre for Health Economics & Policy Innovation. In Lauer J et al. (eds.), *Health taxes: policy and practice*. Singapore: World Scientific, 2022.
[منظمة الصحة العالمية ومركز الاقتصاد الصحي وابتكار السياسات بجامعة إمبريال كوليج. سنغافورة
21 Global Dialogue on Partnerships for Sustainable Financing of NCD Prevention and Control Meeting Report. WHO, 2019.
[تقرير اجتماع الحوار العالمي بشأن الشراكات من أجل التمويل المستدام للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها
22 Hulse ESG et al. Use of social impact bonds in financing health systems responses to non-communicable diseases: scoping review. *BMJ Global Health* 2021;6:e004127.
[استخدام سندات المنفعة العامة في تمويل استجابات النظم الصحية للأمراض غير السارية: مراجعة النطاق
23 OECD, *Multilateral development finance 2020*. Paris: OECD Publishing Paris, 2020.
[تمويل التنمية متعدد الأطراف 2020]
24 Global expenditure on health: public spending on the rise? WHO, 2021.
[الإنفاق العالمي على الصحة: هل سيتزايد الإنفاق العام؟

25 Yamey G et al. Financing global common goods for health: when the world is a country. *Health Syst Reform* 2019;5:334–49.
[تمويل السلع العالمية المشتركة للصحة: عندما يصبح العالم دولة واحدة

26 Fiscal space, public financial management and health financing: sustaining progress towards universal health coverage. Health Financing Working Paper No 2, WHO, 2016.
[الحيز المالي، وإدارة المالية العامة، وتمويل الصحة: استدامة التقدم نحو التغطية الصحية الشاملة

27 UN Inter-Agency Task Force on NCDs. United Nations NCD and Mental Health Catalytic Trust Fund (Helth4Life). https://www.who.int/groups/un-inter-agency-task-force-on-NCDs/programmes/un-ncd-mental-health-catalytic-trust-fund
[فرقة العمل المشتركة بين الوكالات التابعة للأمم المتحدة والمعنية بالأمراض غير السارية. صندوق الأمم المتحدة الاستئماني للأمراض غير السارية والصحة العقلية (Helth4Life)

28 NCD Countdown 2030 Collaborators. NCD Countdown 2030: efficient pathways and strategic investments to accelerate progress towards the sustainable development goal target 3.4 in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2022;399:1266–78.
[العد التنازلي في مكافحة الأمراض غير السارية لعام 2030: مسارات فعالة واستثمارات استراتيجية لتسريع التقدم نحو الهدف 3-4 من أهداف التنمية المستدامة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل].

29 Nugent R, Brouwer E. Economic benefit-cost analysis of select secondary prevention interventions in LMIC. *Global Heart* 2015;10:319–21.
[تحليل المنافع الاقتصادية وتكاليف التدخلات في مجموعة مختارة من التدخل الثانوي في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل

30 Invest to protect. NCD financing as the foundation for healthy societies and economies. NCD Alliance, 2022.
[الاستثمار لتوفير الحماية. تمويل مكافحة الأمراض غير السارية كأساس لمجتمعات واقتصادات صحية

# 40 أهمية الاستثمار في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*آنا كونتسيفايا، ريتشيل نوغنت، أليكسي كوليكوف، نيك باناتفالا*

إن تعظيم تأثير الموارد المتاحة أمر ضروري كجزء من المسؤولية الحكومية في ضمان تمتع الشعب بأعلى مستوى من الصحة البدنية والنفسية كحق من حقوق الإنسان. ودائمًا ما يتمثل التحدي في ضمان تخصيص هذه الموارد بأكبر قدر من الفعالية والكفاءة لتحقيق أكبر مكاسب صحية بين السكان. بينما يلعب علم الاقتصاد دورًا مهمًا في اتخاذ قرارات التمويل.

ففي عام 2001، خلصت لجنة الاقتصاد الكلي والصحة لمنظمة الصحة العالمية إلى أن الاستثمار في الصحة مفيد للتنمية الاقتصادية[1]. وظهر تحليل شامل لعدة بلدان في الآونة الأخيرة أن خفض معدل الوفيات والاعتلال بنسبة 10% يرتبط بما يقرب من 10 نقاط مئوية إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد على مدار ما يقرب من 25 عامًا[2].

كما استُخدمت اقتصاديات الصحة في البلدان ذات الدخل المرتفع لقياس التأثيرها الاقتصادي للأمراض غير السارية وتحديد أكثر التدخلات فعالية من حيث التكلفة. وأدت الزيادة في عبء الأمراض غير السارية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل مؤخرا إلى تحويل الاهتمام إلى اقتصاديات الأمراض غير السارية على المستوى العالمي، وفي البلدان التي تتطلع الآن إلى زيادة الاستجابة للعبء المتزايد للأوبئة الناتجة عن الأمراض غير السارية.

يستفيد المشاركون في وضع وتنفيذ السياسات والبرمجة المتعلقة بالصحة، لا سيما الأمراض غير السارية، من مدخلات الاقتصاديين الصحيين في فهم تكاليف الأمراض غير السارية على الاقتصادات الوطنية، وتحديد الحجج المالية للاستثمار في مكافحة الأمراض غير السارية وكذلك أفضل السبل لاستخدام هذه الموارد لزيادة التأثير إلى أقصى حد ممكن. يجب على التقييم الاقتصادي مقارنة النتائج الصحية والاجتماعية بالتكاليف، مهما كانت الطريقة المستخدمة لقياسها للوصول إلىحول كفاءتها. ومن الأمثلة عن الطرق المستخدمة لقياس النتائج: نقاط النهاية السريرية، ومقاييس جودة الحياة (مثل جودة الحياة وسنوات الحياة المعدلة حسب الإعاقة)، والاستعداد للدفع. ويُعد التقييم الاقتصادي أداة محددة لمقارنة تكاليف ونتائج التدخلات المختلفة، وأداة أساسية في تطوير فعالية تكلفة التدخلات العديدة الموضحة في هذا الكتاب.

**الحجة الاقتصادية للاستثمار في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها**

الحجج الاقتصادية للاستثمار في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها واضحة وهي كما يلي:

- تمثل الأمراض غير السارية في معظم البلدان نسبة كبيرة (أكبر نسبة في الكثير من الحالات) من عبء المرض.
- تكلفة الأمراض غير السارية كبيرة في النظام الصحي.
- تؤدي الأمراض غير السارية إلى خسارة في الدخل للأسر والمجتمعات والمستخدمين والبلدان.
- الكثير من التدخلات الرامية إلى الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها فعالية من حيث التكلفة ويمكن أن توفر عائدًا كبيرًا على الاستثمار.

DOI: 10.4324/9781003306689-45

الأشخاص الأكثر صحة أكثر إنتاجية، مما يعني أن تحسين نوعية الحياة يؤدي إلى زيادة الإنتاجية. تقلل الأمراض غير السارية من العمالة والنمو الاقتصادي من خلال الوفيات المبكرة وانخفاض أداء العمال المرضى الذين يحافظون على وظائفهم. من المرجح تقاعد المصابين بالأمراض غير السارية مبكرًا، أو أخذ إجازة من العمل (التغيب) أو العمل بقدرة منخفضة أثناء العمل (الحضور المقنع). وينطبق الشيء نفسه على من يرعون المصابين بالأمراض غير السارية. أظهرت الدراسات أن أمراض القلب والسرطان والسكري في الدول الأوروبية تخفّض معدلات التوظيف وتزيد من احتمالات التقاعد المبكر بنسبة 10% على الأقل[3]. بينما يزيد ذلك من التكلفة الكبيرة للرعاية الصحية للمصابين بالأمراض غير السارية.

من الأرجح أن يستثمر الأشخاص الأصحاء في المستقبل، ويزيدوا معدلات الادخار ويبنوا رأوس الأموال. قد يتوقف الأطفال عن التعليم قبل الأوان لرعاية أفراد الأسرة المرضى أو لعدم توفر الأموال لمواصلة الدراسة.

توضح الحُجج المذكورة أعلاه أن الأمراض غير السارية لا تؤثر بشكل كبير على صحة السكان والقطاع الصحي فحسب، بل تؤثر أيضًا على عدد من القطاعات الأخرى، مما يسلط الضوء على أهمية معالجة الأمراض غير السارية من أجل تحقيق الهدف 8 من أهداف التنمية المستدامة (تعزيز النمو الاقتصادي المستمر والشامل والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق للجميع).

## التكاليف المباشرة وغير المباشرة للأمراض غير السارية

*التكاليف المباشرة* تشمل التكاليف الملموسة المرتبطة بالتشخيص والعلاج والرعاية من وجهة نظر مقدم الخدمة والدافع و/أو المستخدم / المريض. وعادةً ما تشمل تكاليف الرعاية الطبية (المرضى الداخليين والخارجيين والطوارئ) وتكاليف الأدوية، ويمكن تضمين التكاليف غير الطبية مثل تكلفة النقل إلى مقدم الرعاية الصحية أو مدفوعات العجز. *التكاليف غير المباشرة* ترتبط بفقدان الإنتاجية والدخل بسبب الإعاقة أو الوفاة المبكرة. وتعتبر دراسات تكاليف المرض هي مجموع التكاليف المباشرة وغير المباشرة. كما تُدرج الرعاية غير الرسمية وتقليل الألم ونوعية الحياة أحيانا في التقييمات الاقتصادية.

تشكل التكاليف المباشرة الجزء الأصغر من إجمالي العبء الاقتصادي في معظم البلدان، وخاصة البلدان المنخفضة الدخل[4]. وذلك لقلة فرص الحصول على الخدمات الصحية لدى الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في البيئات منخفضة الدخل وبالتالي انخفاض نفقاتهم في مجال الرعاية الصحية مقارنة بالأشخاص الذين يعيشون في البيئات ذات الموارد الأعلى. فبطبيعة الحال، عندما تكون موارد الرعاية الصحية متاحة وبأسعار معقولة، يمكن أن تكون التكاليف التي يتحملها القطاع الصحي كبيرة، لا سيما وأن علاج الأمراض غير السارية ورعايتها غالبًا ما يكون مطلوبًا على مدى سنوات عديدة.

## تأثير الأمراض غير السارية على الاقتصاد

في عام 2011، قدّر تقرير صادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي وكلية الصحة العامة بجامعة هارفارد العبء الاقتصادي العالمي للأمراض غير السارية في عام 2010 وتوقع حجم العبء حتى عام 2030. وخلص التقرير إلى أنه على الرغم من أن الأمراض غير السارية تشكل بالفعل عبئًا اقتصاديًا كبيرًا، في ظل سيناريو "العمل كالمعتاد"، فإن هذا العبء سوف يتطور إلى عبء أشد ثقلا على مدى العقدين المقبلين. واستنادًا إلى التكاليف المباشرة وغير المباشرة للأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية، أشار التقرير إلى خسارة تراكمية في الناتج قدرها 30.4 تريليون دولار أمريكي بين عامي 2011 و2030 (الجدول 40-1)[5].

وعلى الرغم من الاختلافات في الجدول أعلاه، من حيث الناتج المحلي الإجمالي، أصبح للأمراض غير السارية الآن تأثير كبير على اقتصادات البلدان من جميع فئات الدخل. إضافة إلى ذلك، فقد تقادمت هذه البيانات، ومن المرجح أنها تقلل من تقدير الأثر الاقتصادي المستقبلي للأمراض غير السارية، لا سيما في ظل جائحة كوفيد-19.

## فعالية تكلفة التدخلات للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

16 من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة (تدخلات فعالة مع تحليل فعالية التكلفة ≤ 100 دولار دولي لكل سنة مصححة باحتساب العجز المتجنبة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل)، و21 تدخلا فعالا (مع تحليل فعالية التكلفة >100 دولار دولي لكل سنة مصححة باحتساب العجز متجنبة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل) و36 تدخلا آخر موصى به (أظهرت فعاليتها ولكن التحليل الفعال من حيث التكلفة غير متوفر) في الفصل 34 وعدد من الفصول الأخرى في الكتاب. ومن المهم أن ندرك أن عدم وجود بيانات فعالية التكلفة لا يعني أن التدخل المعني ليس فعالاً من حيث التكلفة؛ ففي بعض الحالات، يعني ذلك أن البيانات غير متوفرة.

## الأثر الصحي والعوائد الاقتصادية التي تأتي من الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها على المستوى العالمي

حدثّت منظمة الصحة العالمية في عام 2021 البيانات التي نُشرت لأول مرة في عام 2018 بشأن الفوائد الصحية والاقتصادية لتنفيذ التدخلات الستة عشرة الأكثر فعالية من حيث التكلفة والمجدية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها (أفضل تدخلات منظمة الصحة العالمية تكلفة) في 76 دولة المنخفضة والمتوسطة الدخل الأدنى، والتي تغطي ما يقرب من 4 مليار شخص[5]. وخلص التحليل إلى أن مبلغًا إضافيًا قدره 0.84 دولارًا أمريكيًا للشخص الواحد سنويًا بين عامي 2020 و2030، سيؤدي إلى إنقاذ حياة أكثر من سبعة ملايين شخص، بما في ذلك تجنب أكثر من 10 ملايين حالة من النوبات القلبية والسكتات الدماغية، مع تحقيق مكاسب اقتصادية بقيمة 230 مليار دولار أمريكي. بينما يخلص التقرير إلى أن كل دولار أمريكي يستثمر في إحدى أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة الستة عشرة سيحقق عائدًا لا يقل عن 7 دولارات أمريكية بحلول عام 2030. ولكن على الرغم من ذلك، لا يزال هناك نقص كبير في استخدام أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة، وخاصة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل[6].

*الجدول 40-1* العبء الاقتصادي للأمراض غير السارية، 2011–2030 (تريليونات الدولارات الأمريكية في 2010)*

| *مجموعة الدخل القُطرية* | *السكري* | *أمراض القلب والأوعية الدموية* | *أمراض الجهاز التنفسي المزمنة* | *السرطان* | *إجمالي* |
|---|---|---|---|---|---|
| **مرتفع** | **0.9** | **8.5** | **1.6** | **5.4** | **16.4** |
| متوسط مرتفع | 0.6 | 4.8 | 2.2 | 2.3 | 9.9 |
| متوسط منخفض | 0.2 | 2.0 | 0.9 | 0.5 | 3.6 |
| منخفض | 0.0 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.5 |
| **البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل** | **0.8** | **7.1** | **3.2** | **2.9** | **14** |
| **العالم** | **1.7** | **15.6** | **4.8** | **8.3** | **30.4** |

*Bloom DE et al. *The global economic burden of NCDs*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2011.

[العبء الاقتصادي العالمي للأمراض غير السارية. جنيف، سويسرا]

وفي حين ركّز التقرير أعلاه على تنفيذ التدخلات الأكثر فعالية من حيث التكلفة، فمن المسلم به أن نسبة كبيرة من الإنفاق الصحي ينصب على تدخلات لم تثبت صلاحيتها و/أو غير فعالة، وأن نحو خُمس إجمالي الإنفاق الصحي في البلدان غير فعال[7].

## "التدخلات الضائعة" و"التدخلات محل الجدل"

طُورت مؤخرًا مفاهيم "التدخلات الضائعة" و"التدخلات محل الجدل"[8]. وتعتبر المعايير الرئيسية لأفضل التدخلات تكلفة، و"التدخلات محل الجدل" و"التدخلات الضائعة" هي التكلفة والفعالية. وفي حين تعتبر التدخلات المختلفة فعالة من حيث التكلفة بشكل عام في كثير من الأحيان، إلا أنه تبقى هناك دائمًا شكوك على الهامش مع الاعتماد على الظروف المحلية إلى حد ما (خصوصية السياق) والتي قد تشمل عوامل سياسية بالإضافة إلى قبول المجتمع والجدوى والاستدامة. أفضل التدخلات تكلفة هي بوضوح التدخلات الأكثر فعالية والأقل تكلفة، و"التدخلات الضائعة" هي عكس ذلك، و"التدخلات محل الجدل" هي تلك التي إما أن تكون أكثر فعالية وأكثر تكلفة أو أقل فعالية وأقل تكلفة. ومن ثم فإن الحد الفاصل بين ما هو فعال وغير فعال من حيث التكلفة يعتمد على استعداد صانع القرار للدفع مقابل مزايا صحية إضافية، وبالتالي تختلف وفقًا للعوامل الاقتصادية مثل ميزانية الإنفاق العام.

## تقدير تكلفة مكافحة الأمراض غير السارية وعائد الاستثمار على المستوى القُطري

يرغب العاملون في البلدان في الحصول على تقديرات للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في البلدان بالإضافة إلى الأرقام العالمية. وأجري عدد كبير من دراسات الحالة الخاصة بلدان معينة في السنوات القليلة الماضية. وتشير تقديرات هذه التقييمات إلى أن متوسط العبء الاقتصادي الناجم عن الأمراض غير السارية يبلغ نحو 4% من الناتج المحلي الإجمالي، ويتجاوز في بعض البلدان نسبة 6%[9،10]. ومن الأهمية بمكان ألا تقتصر هذه التحليلات على تقدير التكاليف المباشرة وغير المباشرة للأمراض غير السارية، وتكاليف التدخلات والعائد على الاستثمار، وأن تشمل أيضًا تحليلًا سياسيًا (أو تحليلًا مؤسسيًا وسياقيًا) لتحديد وجود الفرص (من عدمه) لتنفيذ السياسات والبرمجة القائمة على الأدلة[11]. وكما هو الحال مع أي بحث، من المهم أن تحظى الأسئلة التي تتم الإجابة عليها بتأييد من الجهات المستفيدة المعنية وأن تكون مناهج واضحة لضمان توصيل النتائج وفهمها وتنفيذها. فضلاً عن ذلك، يجب أن ندرك أن ما يسمى بـ "حالات الاستثمار في الأمراض غير السارية" يعتمد على الافتراضات الواردة في النموذج (بما في ذلك تأثير فيروس كوفيد-19 مثلا) بالإضافة إلى البيانات المتاحة وجودتها.

الجدول 40-2 يقدم أمثلة على عوائد خمس سنوات على مجموعة من حزم التدخلات للوقاية من الأمراض غير السارية بناءً على منهجية حالة الاستثمار المشتركة بين منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي عبر مجموعة مختارة من البلدان[11]. يرتفع عائد الاستثمار بمرور الوقت مع نمو المزايا الصحية الناجمة عن الوقاية وتدبير الأمراض. وعلى الرغم من وجود تدخلات فعالة من حيث التكلفة لكل عامل خطر للأمراض غير السارية، فإن النتائج تظهر اختلافات واسعة في العائد على الاستثمار بين البلدان. تتضمن أسباب ذلك الاختلافات في انتشار المرض ونقاط بداية التدخلات وتكاليف تنفيذها. يؤكد ذلك أهمية التحليل الاقتصادي الذي يأخذ السياق المحلي في الاعتبار.

نُفذت حالات استثمار تعتمد على منهجية مماثلة في دول الخليج، ومن تشير النتائج إلى أن عوائد استثمار التدخلات تشمل تجنُب 290 ألف حالة وفاة مبكرة وعائد بقيمة 4.9 دولار أمريكي لكل دولار أمريكي أُستثمر على مدار 15 عامًا[12].

وبينما تكون التحليلات الاقتصادية مفيدة في استكشاف كيفية استخدام الموارد بأقصى قدر من الفعالية والدعوة إلى الاستثمار في المناطق المهملة، إلا أنه من المهم ألا تحث على النُهج الرأسية في صنع السياسات والبرمجة، أي تقويض نهج التغطية الصحية الشاملة. من الأهمية بمكان كذلك عدم

وضع التحليلات الاقتصادية لمختلف الأمراض مقابل بعضها البعض (على سبيل المثال، الأمراض غير السارية مقابل فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز مقابل السل مقابل صحة الأم والطفل) لأن المنهجية غير قابلة للمقارنة في الغالب ويجب على النظام الصحي ضمان تقديم الرعاية للسكان في جميع المناطق. وحتى في مجالات الأمراض غير السارية، من المهم تجنب نهج تبسيطي واختزالي لأنه من غير المرجح تضمين العديد من التدخلات المهمة في التحليل، ومن غير المناسب تركيز الاهتمام بشكل ضيق للغاية على بعض التدخلات لمجرد أن عائدها اقتصادي على الاستثمار مرتفع قليلاً.

### الضرائب والسياسات المالية الأخرى

يمكن أن تولد السياسات المالية إيرادات إضافية كبيرة للحكومة مع تحسين الصحة العامة. وتعتبر التدابير السعرية والضريبية من الطرق الفعالة لتشجيع الأشخاص على الإقلاع عن تعاطي التبغ، والحد من تناول الكحول والأطعمة والمشروبات غير الصحية. مثلا، تفرض كل البلدان تقريبًا ضرائب على منتجات التبغ إلى حد ما. ومع ذلك، لا يتم تطبيق الضرائب على التبغ بشكل كافٍ في معظم البلدان: فرفع رسوم السجائر بمقدار 0.75 دولار أمريكي لكل علبة في جميع البلدان من شأنه أن يولد إيرادات إضافية قدرها 141 مليار دولار أمريكي على مستوى العالم[13]. تتطرق فصول أخرى من هذا الكتاب إلى الضرائب الصحية بمزيد من التفصيل. وعلى العكس من ذلك، يمكن استخدام التدابير المالية لتشجيع تناول الأطعمة والمشروبات الصحية (مثل دعم مبيعات الفواكه والخضروات وبائعيها، وخفض رسوم الاستيراد على الأسماك الطازجة).

ويمثّل التدخل الصناعي تحديًا كبيرًا، حيث تسعى شركات التبغ والكحول والأغذية في كثير من الأحيان إلى التأثير على الحكومات بعدد من الحجج المضللة حول سبب عدم فرض ضرائب على المنتجات الضارة بالصحة. وتشمل هذه الأسباب اعتبار الضرائب أمرًا رجعيًا وغير منصف للفقراء. ولكن على أرض الواقع، فإن بيئات السياسات غير المنظمة غير منصفة للفقراء لأن مثل هذه البيئات تسمح بوجود تفاوتات صارخة في توزيع الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها. يتوفر مزيد من التفاصيل في فصول أخرى.

### أهمية الاعتبارات غير المالية

ورغم أن هذا الفصل يسلط الضوء على قيمة التحليلات الاقتصادية في صنع القرار، إلا أنه يجدر الإشارة إلى نقائص هذه التحليلات ولا ينبغي استخدامها كأساس وحيد لصنع القرار. حيث تحظى الاعتبارات غير المالية بنفس القدر من الأهمية عند تقييم تأثير الأمراض غير السارية وعند تحديد التدخلات المستخدمة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. غالباً ما تحدد تلك الاعتبارات نتيجة للظروف الوطنية، مثل الفرص السياسية، والعدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص للجميع، والقدرة على التنفيذ، والجدوى (بما في ذلك المقبولية الثقافية، والاستدامة وقابلية التوسع)، والحاجة إلى تعزيز الانصاف الصحي، فضلاً عن أهمية الجمع بين توازن الوقاية والعلاج وكذلك التدخلات على مستوى السكان والفرد.

### التكاليف الصحية المستقبلية

تبرز دراسة تكاليف مكافحة الأمراض غير السارية على الاقتصاد الحاجة إلى زيادة الإنفاق في هذا المجال. بيد أنه من المهم أن ندرك أن تكاليف الرعاية الصحية للأمراض غير السارية بسبب شيخوخة السكان، وتوافر علاجات جديدة، وطلب المستهلكين سترتفع بمرور الوقت. إن النمو الاقتصادات نتيجة للحد من الوفيات المبكرة واعتلال الصحة، إلى جانب السياسات الضريبية والمالية المذكورة

*الجدول 2-40* عوائد خمس سنوات على مجموعة من حزم التدخل للوقاية من الأمراض غير السارية بناءً على منهجية حالة الاستثمار المشتركة بين منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي عبر مجموعة مختارة من البلدان[11]

| | *أرمينيا* | *بيلاروسيا* | *تركيا* | *إثيوبيا* | *الفلبين* | *كمبوديا* | *بيرو* | *تايلاند* | *الإمارات العربية المتحدة* | *كازاخستان* | *روسيا* | *أوزبكستان* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *عائد على الاستثمار لمدة خمس سنوات* | | | | | | | | | | | |
| تعاطي التبغ | 4.8 | 8.4 | 2.6 | 1.1 | 2.6 | 5.5 | 2.4 | 1.4 | 0.1 | 15.1 | 8.2 | 7.3 |
| تعاطي الكحول على نحو ضار | 1.0 | 3.2 | 0.2 | 0.5 | 1.5 | 3.1 | 0.7 | 2.6 | غير متوفر | 4.9 | 3.2 | 0.4 |
| الخمول البدني | 1.6 | 1.9 | 1.1 | 0.6 | 3.0 | 7.7 | غير متوفر | 1.7 | 0.2 | 10.7 | 7.2 | 3.9 |
| تقليل استهلاك الملح | 1.5 | 28.8 | 51.0 | 2.0 | 11.5 | 5.0 | 3.0 | 5.6 | 1.0 | 53.4 | 31.1 | 8.3 |

NA = غير متوفر..

أعلاه، سيوفر الموارد اللازمة لدعم التوسع في برامج الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. لذا، يتعين على البلدان أن تخطط لذلك: فمن المتوقع أن تشهد عدد من البلدان التي تتحمل نسبة عالية متوقعة من عبء الأمراض غير السارية زيادة قليلة في نصيب الفرد من الإنفاق في الأمراض غير السارية. ويشير ذلك إلى أن العديد من البلدان التي تواجه التحول الأسرع في عبء الأمراض غير السارية أقل استعدادًا لمواجهة العبئ الناتج[14].

## رصد السياسات الاقتصادية والمالية وتقييمها

إن رصد السياسات الاقتصادية والمالية وتقييمها أمر ضروري لتقدير أثرها. ويشمل ذلك أيضًا تقييم قدرة برامج مكافحة الأمراض غير السارية على استغلال التمويل. كما يمكن أن يساعد الرصد والتقييم، بطريقة مستقلة، في تقييم تأثير تلك السياسات على صحة السكان ودحض الحجج الصناعية الشائعة المستخدمة لمواجهة تنفيذها أو توسيعها.

*يعرب المؤلفون عن امتنانهم للمدخلات القيمة والمراجعة النقدية التي قدمتها إديث باتويلارد، منظمة الصحة العالمية، جنيف.*

## ملاحظات

1 WHO Commission on Macroeconomics and Health & World Health Organization. *Macroeconomics and health: investing in health for economic development*. WHO, 2021.
[الاقتصاد الكلي والصحة: الاستثمار في الصحة من أجل التنمية الاقتصادية
2 Rocco L et al. Mortality, morbidity and economic growth. *PLoS ONE* 2021;16:e0251424.
[الوفيات والإصابة بالأمراض والنمو الاقتصادي
3 Feigl AB et al. The short-term effect of BMI, alcohol use, and related chronic conditions on labour market outcomes: a time-lag panel analysis utilizing European SHARE dataset. *PLoS ONE* 2019;14:e0211940.
[التأثير قصير المدى لمؤشر كتلة الجسم وتناول الكحول والحالات المزمنة ذات الصلة على نتائج سوق العمل: تحليل لوحة الفارق الزمني باستخدام مجموعة بيانات SHARE الأوروبية
4 WHO, UNDP. The WHO/UNDP global joint project on catalysing multisectoral action for non-communicable diseases. Report to the Ministry of health of the Russian Federation. 2021. WHO Geneva. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/unitaf/gjp-ncds-web-(003).pdf?sfvrsn=3843adb5_7.
[المشروع العالمي المشترك بين منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشأن تحفيز العمل المتعدد القطاعات لمكافحة الأمراض غير السارية. تقرير إلى وزارة الصحة في الاتحاد الروسي
5 Saving lives, spending less: the case for investing in NCDs. WHO, 2021.
[إنقاذ الأرواح وتقليل النفقات: الحجة لصالح الاستثمار في الأمراض غير السارية
6 Allen LN et al. Evaluation of research on interventions aligned to WHO best buys for NCDs in low-income and lower middle-income countries: a systematic review from 1990 to 2015. *BMJ Glob Health* 2018;3:e000535.
[تقييم البحوث المتعلقة بالتدخلات المتوافقة مع أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة لمواجهة الأمراض غير السارية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل الأدنى: مراجعة منهجية من عام 1990 إلى عام 2015]
7 Tackling wasteful spending on health. OECD, 2017.
[معالجة الهدر في الإنفاق على الصحة

8 Isaranuwatchai W et al. Prevention of non-communicable disease: best buys, wasted buys, and contestable buys. *BMJ* 2020;368:m141.
[الوقاية من الأمراض غير السارية: أفضل التدخلات، والتدخلات الضائعة، والتدخلات محل الجدل]
9 Hutchinson B et al. The investment case as a mechanism for addressing the NCD burden: evaluating the NCD institutional context in Jamaica, and the return on investment of select interventions. *PLoS ONE* 2019;14:e0223412.
[حالة الاستثمار كآلية لمعالجة عبء الأمراض غير السارية: تقييم السياق المؤسسي لمكافحة الأمراض غير السارية في جامايكا، والعائد على الاستثمار في التدخلات المختارة
10 Bertram M et al. Using economic evidence to support policy decisions to fund interventions for non-communicable diseases. *BMJ* 2019;365:1648.
[استخدام الأدلة الاقتصادية لدعم القرارات السياسية لتمويل التدخلات لمكافحة الأمراض غير السارية
11 Non-communicable disease prevention and control: a guidance note for investment cases. WHO, UNDP. 2019.
[الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها: مذكرة توجيهية لحالات الاستثمار]
12 Elmusharaf K. The case for investing in the prevention and control of noncommunicable diseases in the six countries of the Gulf Cooperation Council: an economic evaluation. *BMJ Global Health* 2022;7:e008670.
[دراسة جدوى الاستثمار في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في دول مجلس التعاون الخليجي الستة: تقييم اقتصادي
13 Goodchild M et al. Modelling the impact of raising tobacco taxes on public health and finance. *Bull World Health Organ* 2016;94:250–57.
[نمذجة تأثير زيادة الضرائب على التبغ على الصحة العامة والمالية
14 Bollyky TJ et al. Lower-income countries that face the most rapid shift in NCD burden are also the least prepared. *Health Aff* 2017;36:1866–75.
[البلدان ذات الدخل المنخفض التي تواجه التحول الأسرع في عبء الأمراض غير السارية هي الأقل استعدادًا لمواجهة العبء

# 41 التدابير المالية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*فرانكو ساسي، رونالد كافرين، إم أرانتكسا كولتشيرو، نينا براساد*

تتطلب الاستراتيجيات الفعالة للوقاية من الأمراض غير السارية إحداث تغييرات في استهلاك وإنتاج المنتجات التي لها أثر على حياة الناس وصحتهم، من الغذاء إلى الطاقة، ومن مواد مثل التبغ والكحول إلى الأنشطة الترفيهية ووسائل النقل. وبينما تعد الأسعار محركات رئيسية لاختيارات المستهلكين والمنتجين في اقتصاد السوق، إلا أن المنتجات غير الصحية كثيرًا ما تكون أرخص من البدائل الصحية[1]. وتمتلك الحكومات أدوات قوية للتأثير على أسعار السوق، بما في ذلك ضرائب الاستهلاك، من بين أمور أخرى.

وقد فُرضت الضرائب على المشروبات الكحولية ومنتجات التبغ لعدة قرون. ومع ذلك، استغرق الأمر وقتًا طويلاً قبل أن تصبح الضرائب أداة لتحقيق أهداف الصحة العامة، والانتقال تدريجيًا من فكرة "ضرائب الحد من استهلاك المنتجات الضارة"، واستهداف "المنتجات الضارة" لتجنب التدخل في أنماط أخرى من الاستهلاك، إلى فكرة استهداف الاستهلاك ذي التأثيرات الاجتماعية السلبية ("العوامل الخارجية"، بلغة الاقتصاد)، وأخيرًا، فكرة "ضرائب الرعاية الصحية" التي تهدف إلى تعزيز التغييرات في الاستهلاك التي قد تؤثر على صحة الفرد المستقبلية والنتائج الاجتماعية والاقتصادية (أو "العوامل الداخلية")[2]. من ناحية أخرى، فإن الضرائب المفروضة على المشروبات المحلاة بالسكر، والتي أصبحت شائعة للغاية في العقد الماضي، تم تصورها أولاً وقبل كل شيء كإجراء من تدابير الصحة العامة، وبالتالي تمثل تغييرا في استخدام السياسات المالية بهدف الرعاية الصحية. تدرس العديد من البلدان حاليًا الاستفادة من نجاح الضرائب المفروضة على المشروبات المحلاة بالسكر (SSB) من خلال تطبيق ضرائب مماثلة على الأطعمة الغنية بالدهون والسكر والملح (HFSS).

تعد الضرائب على التبغ والكحول من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة، ويوصى بفرض ضرائب على المشروبات المحلاة بالسكر باعتبارها وسيلة فعالة للحد من تناول السكر، وخاصة لدى الأطفال. قدم الإعلان السياسي لعام 2018 في الاجتماع الثالث رفيع المستوى للجمعية العامة للأمم المتحدة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها التدابير المالية باعتبارها سياسات يمكن أن تساهم في "التقليل من تأثير عوامل الخطر الرئيسية للأمراض غير السارية، وتعزيز النظم الغذائية وأنماط الحياة الصحية".

**المربع 41-1 الضرائب – بعض التعريفات الأساسية**

**الضرائب:** مساهمة إلزامية في إيرادات الدولة، تفرضها الحكومة على الدخل والأرباح والأصول، أو تضاف إلى أسعار بعض السلع والخدمات والمعاملات. وتصنف الضرائب إلى ضرائب مباشرة أو غير مباشرة.

DOI: 10.4324/9781003306689-46

**الضرائب المباشرة:** ضريبة على الأرباح أو الدخل أو الممتلكات أو الثروة للأشخاص أو الشركات.

**الضرائب غير المباشرة:** ضريبة على السلع والخدمات.

**ضرائب القيمة المضافة (VAT):** ضريبة غير مباشرة تُفرض كنسبة من السعر من خلال نظام جمع متتال وتُفرض على كل مرحلة من مراحل سلسلة التوريد، من المواد الخام إلى المنتجات والخدمات النهائية.

**ضرائب المبيعات:** ضريبة غير مباشرة يتم فرضها عادةً كنسبة من السعر على مستوى البيع بالتجزئة.

**رسوم الاستيراد:** ضريبة غير مباشرة على السلع المستوردة إلى دولة ما للاستهلاك في تلك الدولة.

**الرسوم الجمركية:** ضريبة غير مباشرة تطبّق على سلع وخدمات محددة. وتُفرض الرسوم الجمركية عادةً على التبغ والكحول والوقود والمشروبات المحلاة بالسكر. هناك نوعان أساسيان من الرسوم الجمركية:

- محددة: تُفرض كقيمة نقدية لكل كمية من المنتج الخاضع للضريبة (على سبيل المثال، لكل 1000 سيجارة أو كيلوغرام من التبغ)؛ و،
- حسب القيمة: تُفرض كنسبة مئوية من سعر المنتج الخاضع للضريبة.

**الرهن (المعروف أيضًا باسم التحوط أو التخصيص):** إسناد الإيرادات من ضريبة محددة إلى نوع معين من أغراض الإنفاق العام، على سبيل المثال. يتم استخدام الضرائب الصحية لتمويل صندوق تعزيز الصحة .

## كيفية عمل الضرائب الصحية

تقوم الضرائب الصحية على أساس تقليل الأشخاص من استهلاك للمنتجات التي قد تسبب ضررًا لصحتهم إذا ارتفعت أسعار تلك المنتجات. قد تؤدي الضرائب إلى تأثيرات أقوى على الاستهلاك من ارتفاع الأسعار بسبب عوامل أخرى، لأنها تلفت انتباه المستهلكين إلى أن بعض المنتجات غير صحية، وبالتالي تساهم في وصم استهلاكها[3]. وهناك أدلة تجريبية قوية تدعم فكرة أن ارتفاع الأسعار سيؤدي إلى انخفاض استهلاك المنتجات التي تستهدفها الضرائب الصحية. ومع ذلك، فإن استخدام الضرائب لتعزيز الصحة لا يخلو من التحديات، كما أن تصميم الضرائب التي قد تحقق أهداف الصحة العامة أمر معقد. ويتمثل التحدي الرئيسي في أن الضرائب الصحية هي سياسات مالية قبل أي شيء آخر وستظل دائماً كذلك، على الرغم من النظر إليها اليوم باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من مجموعة أدوات الصحة العامة. يعني ذلك أن تصميمها واستخدامها لابد أن يتبع القواعد المالية، ويتطلب ذلك دائمًا تعاونًا وثيقًا بين وزارتي الصحة والمالية.

إن الاستخدام المستهدف للإيرادات الناتجة عن الضرائب الصحية (على سبيل المثال لبرامج تعزيز الصحة والتعليم، سواء من خلال التخصيص الرسمي أو من غير تخصيص) يمكن أن يلعب

دورًا مهمًا في قبول الجمهور للضرائب الصحية واستدامتها. ولكن غالبًا ما تعارض وزارات المالية التخصيص الصارم لأنه يمكن أن يخلق قيودًا غير مبررة في عملية إعداد الموازنة العامة.

إذا كان افتراض أن ارتفاع الأسعار سيؤدي إلى انخفاض الاستهلاك سليما، ولكن فرض الضرائب لا يعني بالضرورة تحسين الصحة، وهو ما يتطلب استيفاء شرطين على الأقل كما يلي:

- إن فرض الضرائب يجب أن يؤدي إلى رفع الأسعار التي تعرض على المستهلكين. ويحدث ذلك في معظم الحالات، ولكن ليس كلها، وقد يحدث ذلك بدرجات متفاوتة، اعتمادًا على مجموعة من خصائص السوق المتداولة للمنتج الخاضع للضريبة[4]. بينما لا تُلم الحكومات سوى ببعض هذه الخصائص في مرحلة التصميم الضريبي.
- كما يجب ألا تؤدي زيادة سعر المنتج الخاضع للضريبة إلى تغييرات أوسع في أنماط الاستهلاك قد تعوض فوائد تقليل استهلاك المنتج الخاضع للضريبة. ويكمن الخطر في أن ينتهي الأمر بالمستهلكين إلى الحصول على سلة استهلاك إجمالية أقل صحة ويزيد الخطر عندما تتوفر فرص استبدال المنتجات الخاضعة للضريبة بمنتجات أخرى قد تكون غير صحية وغير خاضعة للضريبة أو أقل تكلفة (مثل الأطعمة والمشروبات الكحولية).

لذا، ينبغي الجمع بين الضرائب والتدابير التآزرية مثل وضع العلامات على المنتجات وتنظيم التسويق والوصول إلى المنتجات غير الصحية، كما هو موضح في فصول أخرى.

## منتجات التبغ

تُفرض الضرائب على منتجات التبغ في معظم البلدان. ففي المتوسط، تمثل الضرائب على مستوى العالم أكثر من 60% من أسعار منتجات التبغ، بناءً على العلامة التجارية الرائدة في كل بلد. تقدم منظمة الصحة العالمية إرشادات مفصلة بشأن تطبيق الضرائب على منتجات التبغ[5] وتوصي بنسبة 75% كحد أدنى من سعر السوق، وهي التوصية التي توفي بها 40 دولة وفقًا لآخر التقديرات.

ويُعد فرض الضرائب أحد عناصر مجموعة السياسات الفعالة التي أعدتها منظمة الصحة العالمية لمعالجة تعاطي التبغ (WHO MPOWER)، كما أن فرض الضرائب عنصر أساسي في اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ. وتوجد أدلة قوية على أن الضرائب تقلل من استخدام منتجات التبغ، كما أن تأثيرها على عادات التدخين يزداد بمرور الوقت. وتكون الضرائب أكثر فعالية على الشباب والأشخاص ذوي الوضع الاجتماعي والاقتصادي المنخفض (الذين لديهم قوة شرائية أقل وهم أكثر حساسية لأسعار المنتجات)، وكلاهما هدفان أولويان في مكافحة التدخين. وبالرغم من ذلك، فقد أثيرت مخاوف بشأن الآثار التراجعية لضرائب التبغ، نظرًا لأن الأشخاص ذوي الدخل المنخفض أكثر عرضة للتدخين من غيرهم ويتحملون عبئًا ضريبيًا ماليًا أكبر. ومع ذلك، في حين أن الأسر ذات الدخل المنخفض تنفق بلا شك حصة أكبر من دخلها على ضرائب التبغ في المتوسط، فإنها يمكن أن تستفيد أيضًا بشكل غير متناسب من حيث تحسين الصحة من الحد من التدخين أو الإقلاع عنه، إلى درجة أن إنتاجيتها ودخلها ومخاطر نفقات الرعاية الصحية الباهظة ستتحسن بشكل كبير، مما يعوض التوزيع التراجعي لمدفوعات الضرائب.

وبينما أصبح فرض الضرائب على منتجات التبغ التقليدية حاليًا سياسة راسخة، فإن الحكومات تعمل باستمرار على مواكبة سوق سريع التطور حيث تمثل المنتجات الجديدة مثل أنظمة توصيل النيكوتين الإلكترونية (ENDS) تحديات جديدة لواضعي السياسات. وفي حين توصي منظمة الصحة العالمية بمعاملة هذه المنتجات الجديدة تمامًا مثل المنتجات التقليدية من حيث الضرائب، فإن بعض البلدان تعتبرها وسيلة مساعدة للإقلاع عن التدخين وتطبق أنظمة ضريبية أكثر ملاءمة.

**المشروبات الكحولية**

إن فرض الضرائب على المنتجات الكحولية أيضًا أمر شائع جدًا وفعال جدًا في الحد من استهلاك المشروبات ومجموعة واسعة من الأضرار المرتبطة بالكحول، على الرغم من أن الضرائب المفروضة على الكحول أقل من تلك المفروضة على منتجات التبغ، وفي العديد من البلدان، لم تواكب هذه الضرائب التضخم، أو لم ترتفع على الإطلاق مع مرور الوقت. أن أسواق الكحول وأنماط استهلاك الكحول معقدة ومتأصلة في التقاليد الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للبلدان. وتعكس أنظمة الضرائب المطبقة على المنتجات الكحولية هذا التعقيد وغالبًا ما تتضمن ضرائب مختلفة ومعدلات مختلفة لأنواع مختلفة من المشروبات، والتي يتم تمييزها أحيانًا كذلك حسب مكان الاستهلاك (على سبيل المثال، الكحول المستهلك في الحانات والمطاعم مقابل الكحول المشترى في متاجر البيع بالتجزئة). تؤثر الضرائب، نتيجةً لذلك، على اختيارات المستهلكين فيما يتعلق بمستويات الاستهلاك وأنواع المشروبات وأماكن الاستهلاك، ولكنها لا تتماشى دائمًا مع أهداف الصحة العامة، وهو ما يمثل إرثًا من استخدام الضرائب على الكحول لتحقيق أهداف مالية تقليدية، مثل توليد الإيرادات ومعالجة العوامل الخارجية.

لذا، يتطلب تعزيز الأساس المنطقي الصحي لضرائب الكحول ضرائب أكثر توحيدًا، مع معدلات ضرائب مرتفعة نسبيًا على أساس محتوى الكحول في المشروبات، وتهدف بشكل مثالي إلى تقارب الأسعار لكل وحدة من الكحول من أنواع مختلفة من المشروبات.

وكما هو الحال مع منتجات التبغ، فإن الفئات السكانية الأكثر استجابة للأسعار هي الشباب وذوي الدخل المنخفض، مما يسمح باستهداف السياسات الضريبية لبعض متعاطي الكحول الأكثر عرضة للخطر. ومع ذلك، ولكي تكون الضرائب فعالة حقًا في ردع الاستهلاك في المجموعات المعرضة للخطر الشديد، يجب تفادي تحول الاستهلاك إلى بدائل أرخص (المعروفة أيضًا باسم "تخفيض مستوى المشتريات" trading down) من خلال تصميم ضريبي دقيق. وتكون الضرائب المحددة أفضل من الضرائب حسب القيمة في منع المستهلكين من التحول إلى استهلاك بدائل أرخص. يميل متعاطو الكحول على نحو ضار إلى استهلاك الكحول الأرخص في الغالب، ولا تكون الضرائب فعالة دائمًا في رفع أسعار هذه المنتجات، ويرجع ذلك جزئيًا إلى أن مصنعي الكحول من المرجح أن يحولوا الضرائب إلى أسعار المنتجات الأكثر تكلفة، التي لا تتأثر كثيرا بارتفاع الأسعار. ولهذه الأسباب، استخدمت العديد من الحكومات تدابير تنظيم الأسعار إلى جانب الضرائب ، أو فكرت في استخدامها، بما في ذلك حظر الأشكال المختلفة للترويج للأسعار أو سياسات الحد الأدنى لتسعير الوحدات، والتي تحدد سعرًا أدنى لكل وحدة من الكحول لا يمكن بيع المشروبات بسعر أدنى منه. وقد تشمل التدابير الإضافية تحديد أو رفع رسوم الترخيص لأماكن البيع بالتجزئة.

وتُعد تأثيرات الضرائب على الكحول فيما يخص الانصاف أكثر تعقيدًا من تأثيرات الأنواع الأخرى من المنتجات، وذلك بسبب التوزيع المميز لتناول الكحول وأضراره بين السكان. إن تناول الكحول أكثر انتشارًا في البلدان ذات الدخل المرتفع منه في المجموعات ذات الدخل المنخفض، على الأقل بالنسبة للمشروبات التجارية (مقارنة بالمشروبات محلية الصنع)، وذلك بشكل ثابت عبر البلدان، مما يعني أن الأسر ذات الدخل المرتفع، في المتوسط، تميل إلى دفع حصة أكبر من دخلها في الضرائب على الكحول. ومع ذلك، فإن أقلية من السكان في معظم البلدان تستهلك الجزء الأكبر من الكحول (ويرجع ذلك جزئيًا إلى أن الكحول يسبب الإدمان ويميل المدمنون إلى تناول كميات كبيرة). ولذلك، فإن بعض الأسر ذات الدخل المنخفض التي تتناول الكحول قد تتحمل عبئًا ضريبيًا كبيرًا. وبالتالي، يمكن للأسر ذات الدخل المنخفض أن تستفيد أكثر من غيرها من الضرائب على الكحول من حيث تحسين الصحة والفوائد الاجتماعية والاقتصادية التي ترافقها.

**الأغذية والمشروبات غير الكحولية**

ركزت السياسات المالية المتعلقة باستهلاك الغذاء تقليديا على معالجة انعدام الأمن الغذائي واستدامة النظم الغذائية الوطنية، وذلك أساسًا من خلال دعم الإنتاج والاستهلاك. وأصبح تحسين الصحة هدفًا بارزًا للسياسات المالية المتعلقة باستهلاك الغذاء في السنوات الأخيرة، من خلال فرض الضرائب على المشروبات المحلاة بالسكر وعلى بعض الأغذية عالية المعالجة وكثيفة الطاقة والفقيرة من حيث المغذيات (مثل الوجبات الخفيفة المالحة أو السكرية) في عدد متزايد بسرعة من البلدان.

وأظهرت العديد من المراجعات المنهجية أن الضرائب المفروضة على المشروبات المحلاة بالسكر فعالة في تقليل مشتريات المشروبات الخاضعة للضريبة بنسبة مماثلة أو أكبر من زيادة الأسعار، ويستجيب الأشخاص ذوو الدخل المنخفض والأشخاص الذين يستهلكون الكثير منها بشكل أفضل لهذه التدخلات[7،6].

ومع ذلك، فإن الضرائب الصحية الحالية على الأغذية والمشروبات غير الكحولية (FNABs) عادةً ما تكون قليلة، وحتى في البلدان القليلة أين تطبق على مواد أخرى بالإضافة إلى المشروبات المحلاة بالسكر، فإن نطاق الأغذية والمشروبات غير الكحولية الخاضعة للضرائب ضيق؛ وبالتالي فإن التأثير على المدخول الغذائي الإجمالي صغير نسبيًا. ورغن أن الضرائب الصحية الحالية أثبتت فعاليتها في الحد من استهلاك المنتجات الخاضعة للضريبة، فإن آثارها على النظام الغذائي العام للمستهلكين غير مؤكدة لأنه لا يُعرف سوى القليل عن البدائل التي يلجأ إليها المستهلكون بسبب الضرائب الصحية (مثلا، الأشخاص الذين يشترون عددًا أقل من المشروبات المحلاة بالسكر بسبب الضريبة المفروضة عليها قد يشترون المزيد من الأغذية السكرية). يجعل ذلك وضع قاعدة ضريبية مناسبة، مثلا، خطوة صعبة للغاية في التصميم الضريبي، ويعتبر عدم تجانس القواعد الضريبية المستخدمة في بلدان مختلفة لضرائب معينة (مثل إدراج أو اقصاء المشروبات المحلاة صناعيًا أو عصائر الفاكهة غير المحلاة أو المنتجات المعتمدة على الحليب من القاعدة الضريبية لضرائب المشروبات) هو دليل على الصعوبات التي ينطوي عليها فهم أنماط وتأثيرات البدائل المحتملة.

وتشكل الضرائب المفروضة على المشروبات المحلاة بالسكر أهمية كبيرة، نظرًا للأضرار الصحية الموثقة جيدًا للمشروبات المحلاة بالسكر (يرجى مراجعة الفصل 22 حول السكريات الغذائية). وقدمت هذه الضرائب دليلاً قيمًا على المفهوم ولكن لا ينبغي اعتبارها نقطة النهاية في استخدام الضرائب الصحية في مجال النظام الغذائي والتغذية.

كما أن هناك مجال واسع لمزيد من الابتكار في هذه المجالات، وتوجد حاجة إلى تجربة نماذج جديدة للضرائب. وتشمل الأساليب الجديدة التي بدأت بعض البلدان في اعتمادها تعديل معدلات ضريبة القيمة المضافة (VAT) لتعكس الجودة التغذوية للمنتجات الغذائية أو استخدام إعانات الدعم لتحفيز استهلاك الأطعمة الصحية، على الرغم من صعوبة تصميم وتنفيذ مثل هذه الإعانات. وكحل عام لتحديد المنتجات الغذائية التي ينبغي أن تخضع للضريبة، تزايد الاهتمام باستخدام نماذج تحديد العناصر الغذائية (NPMs) كأساس لتصميم السياسات المالية التي تهدف إلى تحسين الجودة التغذوية للأنظمة الغذائية للأشخاص. ويتم استخدام هذه النماذج بشكل متزايد في العديد من سياسات التغذية، على سبيل المثال. في تحديد معايير المشتريات العامة للأغذية، وفي تصميم أنظمة وضع العلامات الغذائية على الجزء الأمامي من العبوة (يرجى مراجعة الفصل 24 حول وضع العلامات الغذائية) وفي تنظيم الإعلانات الغذائية، مما يجعلها جذابة بشكل خاص كحوافز في الخيارات الغذائية.

**الرصد**

يعد الرصد والتقييم من المتطلبات الأساسية للضرائب الصحية للمساهمة بشكل مفيد في إجراءات الصحة العامة من خلال مؤشرات رصد التقدم المحرز في مجال الأمراض غير السارية (5 أ) وتدابير

للحد من القدرة على تحمل التكاليف عن طريق زيادة الضرائب غير المباشرة وأسعار منتجات التبغ و (6 ج)، زيادات الضرائب الجمركية على المشروبات الكحولية (الفصل 35)[8].

## ملاحظات


1 Colchero MA et al. Affordability of food and beverages in Mexico between 1994 and 2016. *Nutrients* 2019;11:78.
[القدرة على تحمل تكاليف الأغذية والمشروبات في المكسيك بين عامي 1994 و2016]

2 Lauer J et al. (Eds.). *Health taxes: policy and practice*. World Scientific with World Scientific Pub Co Inc. Singapore, 2022.
[الضرائب الصحية: السياسة والتطبيق

3 Leicester A et al. Tax and benefit policy: insights from behavioural economics. Institute for Fiscal Studies, 2012. https://ifs.org.uk/publications/6268.
[سياسة الضرائب والفوائد: رؤى من الاقتصاد السلوكي

4 Colchero MA et al. Changes in prices after an excise tax to sweetened sugar beverages was implemented in Mexico: evidence from urban areas. PLoS One 2015;10:e0144408.
[تطبيق التغيرات في الأسعار بعد فرض ضريبة غير مباشرة على المشروبات المحلاة بالسكر في المكسيك: أدلة من المناطق الحضرية

5 WHO technical manual on tobacco tax policy and administration. https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1341465/retrieve.
[الدليل الفني لمنظمة الصحة العالمية بشأن سياسة وإدارة ضرائب التبغ

6 Ng SW et al. Did high sugar-sweetened beverage purchasers respond differently to the excise tax on sugar-sweetened beverages in Mexico? *Public Health Nutr* 2019;22:750–56.
[هل استجاب مشتري المشروبات المحلاة بالسكر بشكل مختلف للضريبة غير المباشرة المفروضة عليها في المكسيك؟

7 Colchero MA et al. In Mexico, evidence of sustained consumer response two years after implementing a sugar-sweetened beverage tax. *Health Aff* 2017;36:564–71.
[ظهرت في المكسيك أدلة على استجابة المستهلكين المستمرة بعد عامين من فرض ضريبة على المشروبات المحلاة بالسكر

8 Noncommunicable diseases progress monitor. WHO, 2022.
[راصد التقدم المحرز في مكافحة الأمراض غير السارية

# 42 تعزيز النظم الصحية وتوصيل الخدمات للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*شيريان فارغيزي، باريدالين نونغكينريه، باسكال بوفيه، نيك باناتفالا*

تُعد الأمراض غير السارية السبب الرئيسي لاعتلال الصحة، بما في ذلك الوفيات المبكرة في جميع بلدان العالم تقريبًا، ومن ثم فإنها تفرض ضغوطًا هائلة على النظام الصحي وبالتالي تتسبب في إرهاقه، إلى جانب تأثيرها الكبير في الشؤون المالية في مجال الصحة العامة، ونفقات الأسر المعيشية للذين يدفعون ذاتيًا، إضافة إلى التأثير الصحي والاجتماعي والاقتصادي الأوسع الناجم عن الأمراض غير السارية. يتفاقم الطلب على النظام الصحي بسبب تزايد توافر وسائل التشخيص والعلاجات الجديدة والمكلفة في عدد من البلدان.

ولكن العديد من أنظمة الرعاية الصحية في البيئات منخفضة الموارد موجهة توجيها سيئا لتلبية احتياجات المصابين بالأمراض غير السارية، وإذ نُظمت تاريخيًا حول علاج الحالات المرتبطة بالأمراض المعدية وصحة الأم والطفل بدلاً من الأمراض غير السارية، وهي الحالات التي تكون في معظمها مزمنة وغالبًا ما تكون بدون أعراض وتتطلب رعاية طويلة الأمد.

إضافة إلى ذلك، فإن التحسن في الصحة العامة (مثل الجدري وشلل الأطفال وفيروس نقص المناعة البشرية والسل والملاريا) يأتي في كثير من الأحيان من البرامج الرأسية التي خلقت نظام توصيل مواز. وهذا ليس نهجًا عمليًا لمكافحة الأمراض غير السارية ذات الحالات المرضية المتعددة والمضاعفات الحادة التي تتطلب رعاية طويلة الأجل. لذا، يجب تدبير الأمراض غير السارية من خلال أنظمة متكاملة ونهج رعاية (أفقي)، مع الاعتراف بأنه لا تزال هناك حالات توضع فيها برامج خاصة بأمراض محددة، وغالبًا ما تكون بمثابة نقطة دخول عملية لإضافة خدمات رعاية صحية جديدة قبل دمج هذه البرامج المحددة دمجا كاملا (على سبيل المثال، ارتفاع ضغط الدم والسكري وبرامج مكافحة سرطان عنق الرحم) أو لتقييم جودة الخدمات. وينبغي تنفيذ برامج الأمراض غير السارية بالتزامن مع التدخلات في قطاعات متعددة للحد من التعرض لعوامل خطر الأمراض غير السارية بين جميع السكان. يُشار أحيانًا إلى الجمع بين الاتجاهين الرأسي والأفقي على أنه نهج قُطري.

ويكمن في تعزيز النظم الصحية أهمية خاصة على مستوى الرعاية الأولية، حيث يمكن تقديم التدخلات الأكثر فعالية من حيث التكلفة للوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها. كما يمكن تدبير معظم حالات الأمراض غير السارية والنصائح المتعلقة بالحد من عوامل الخطر الخاصة بها تدبيرا فعالا على مستوى الرعاية الأولية، بالإضافة إلى كونها قريبة من منزل المريض، مما يسمح ببناء علاقات طويلة الأمد مع المهنيين الصحيين المحليين. تعتبر الرعاية الأولية النهج الأكثر فعالية من حيث التكلفة لتقديم الرعاية الصحية، والحالات التي تُدبر تدبيرا جيدا على هذا المستوى سوف تقلل (ولكن لا تلغي) الحاجة إلى رعاية ثانوية وثالثية أكثر تكلفة.

DOI: 10.4324/9781003306689-47

## التحديات

تصف منظمة الصحة العالمية ستة عناصر أساسية للنظام الصحي من أجل زيادة الوصول والتغطية فضلاً عن الجودة والسلامة: (1) تقديم الخدمات؛ و(2) القوى العاملة الصحية؛ و(3) نظم المعلومات الصحية؛ و(4) إمكانية الوصول إلى الأدوية واللقاحات والتكنولوجيات الأساسية؛ و(5) تمويل الصحة؛ و(6) القيادة والحوكمة. وتنطبق التحديات التي تواجه تحسين علاج الأمراض غير السارية ورعايتها على جميع العناصر الستة المكونة لعناصر البناء الأساسية، ولكن مع التحول من الحالات الحادة إلى الرعاية طويلة الأجل، مع وجود شراكات مطلوبة بين مقدمي الرعاية الصحية والمرضى، والحاجة إلى ضمان الوقاية والرعاية المتكاملة عبر خدمات الرعاية الصحية والاجتماعية الأولية والثانوية والثالثية.

يؤدي الافتقار إلى نهج منظم، والتكيف البطيء للتخصيص العادل للموارد المحدودة لكل من الرعاية الحادة والمزمنة وخطة الرعاية طويلة الأجل مع الدعم المالي الكافي للمرضى، إلى ارتفاع معدلات الإصابة بالأمراض والوفيات المبكرة، ولكن من الممكن تجنبها إلى حد كبير، فضلاً عن الخسائر المالية. بل إن التحديات في حالات الطوارئ والطوارئ الإنسانية والمعقدة أكبر وأعظم (الفصل 51). تتبين الحاجة إلى عمل متكامل عبر سلسلة الرعاية لارتفاع ضغط الدم في الشكل 42-1، باستخدام مثال عن أن عدم كفاية الرعاية الصحية لمرضى ارتفاع ضغط الدم يمكن أن تؤدي إلى حالة يمكن الوقاية منها، مثل الحوادث الدماغية (السكتة الدماغية). كما يوضح أهمية التفاعل بين العناصر الأساسية المختلفة لضمان استمرارية الرعاية.

كشف استبيان لمنظمة الصحة العالمية في عام 2019 عدم كفاية تدبير الأمراض غير السارية، إذ أوضحت أنه من بين ست تقنيات أساسية للكشف المبكر عن الأمراض غير السارية وتشخيصها ورصدها، لم تُبلغ سوى نصف عدد الـ160 دولة عن إتاحتها في مرافق الرعاية الأولية في قطاع الصحة العامة[1]. وتؤكد دراسة حديثة عدم كفاية المبادئ التوجيهية وأدوات التشخيص الأساسية وعلاج ارتفاع ضغط الدم والسكري في مرافق الرعاية الصحية الأولية في القطاع العام في عدد من البلدان الأفريقية[2]. كما صّعبت جائحة كوفيد-19 من تدبير الأمراض غير السارية لأن (1) الأمراض غير السارية وعوامل الخطر الأيضية والسلوكية والبيئية تزيد من مخاطر الإصابة بأمراض خطيرة والوفاة بسبب فيروس كوفيد-19[3]؛ و(2) أدت الجائحة إلى تعطيل خدمات التشخيص والعلاج وإعادة التأهيل والتلطيف للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية[5،4]؛ و(3) من المرجح أن يزداد الضغط على الخدمات الصحية على المدى الطويل بسبب الزيادات المحتملة في أمراض القلب والأوعية الدموية ومضاعفات الجهاز التنفسي بين الناجين من جائحة فيروس كوفيد-19.

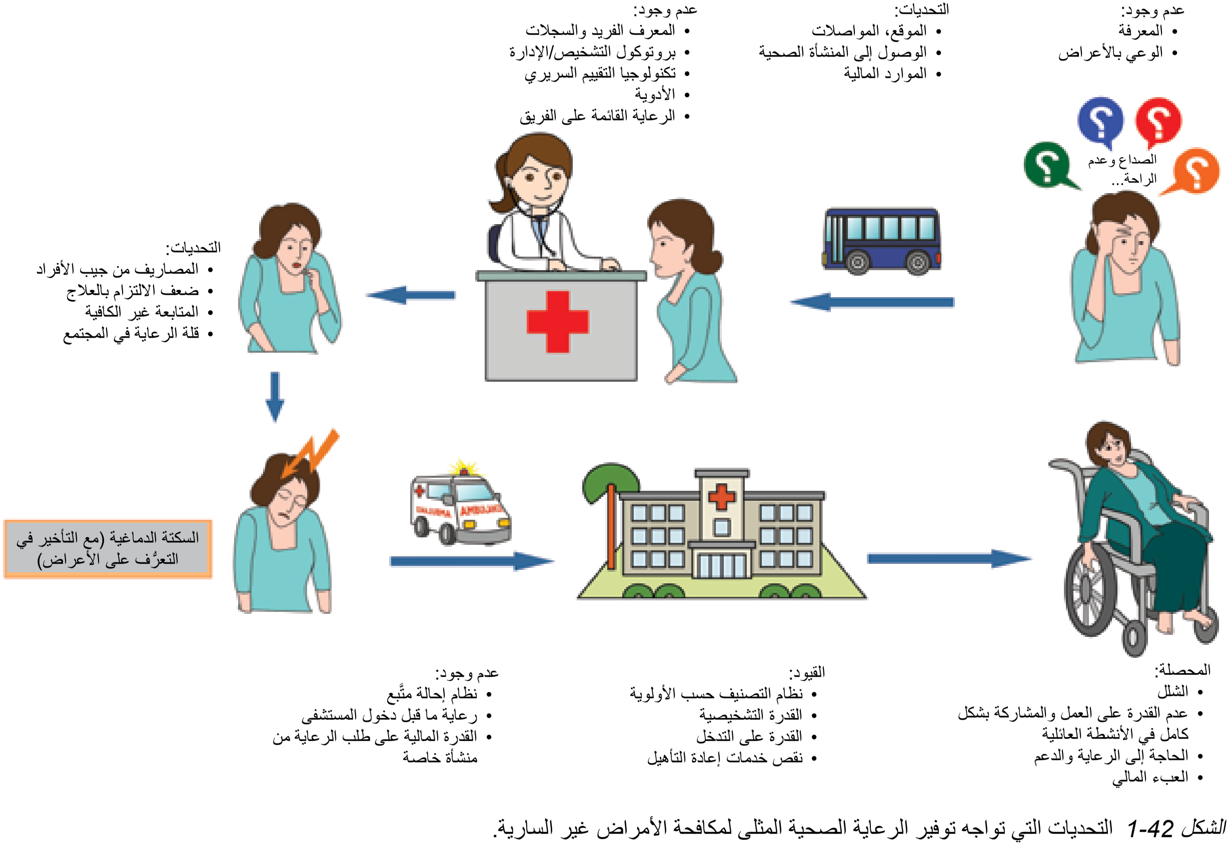
## ما يجب تغييره

### *العناصر الأساسية للنظام الصحي*

مطلوب اتخاذ إجراءات عبر جميع العناصر الأساسية الستة للنظام الصحي إذا أريد للمجتمعات المحلية أن تستفيد من التحسن في تدبير الأمراض غير السارية.

*الحوكمة* وتشمل المسائل المحددة ذات الأهمية الخاصة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها:

- تطوير سياسات وخطط النظام الصحي بناءً على تحليل دقيق للوضع وتحديد الأولويات، مع مؤشرات نتائج محددة وقابلة للقياس.




*الشكل 42-1* التحديات التي تواجه توفير الرعاية الصحية المثلى لمكافحة الأمراض غير السارية.

- وضع استراتيجيات لترجمة هذه السياسات إلى إجراءات وبرامج للتمويل والموارد البشرية والأدوية والتكنولوجيا والبنية التحتية وتقديم الخدمات، إلى جانب الخطط وأهداف الرصد والتقييم.
- بناء تحالفات وائتلافات عبر القطاعات مع الشركاء المناسبين (عبر الحكومة والبرلمان والجهات الفاعلة غير الحكومية) بما في ذلك الأشخاص الذين يعانون الأمراض غير السارية، لتقديم سياسات وخطط واستراتيجيات فعالة للنظام الصحي ومحاسبة جميع المشاركين.

تتطلب *القوى العاملة* السليمة لمكافحة الأمراض غير السارية ما يلي:

- قيادة قوية لضمان دمج مكافحة الأمراض غير السارية في تطوير وإدارة القوى العاملة الصحية على نطاق أوسع، فضلًا عن سياسات القوى العاملة الصحية في الاستراتيجيات الصحية الوطنية.
- مناهج تعليمية قبل الخدمة تتضمن المعرفة والمهارات اللازمة للرعاية الصحية الأساسية للأمراض غير السارية، وبرامج التدريب الجيد والتعليم المستمر للعاملين في مجال الصحة.
- فرق متعددة التخصصات لتوفير الرعاية المتكاملة للمصابين بالأمراض غير السارية.
- بيئات عمل إيجابية، على سبيل المثال، لضمان توافر الإمدادات الأساسية وخدمات الإحالة والإدارة الداعمة.

نظم المعلومات الصحية موضحة في الفصلين 4 و5. تناول الفصلان 44 و45 إمكانية الوصول إلى الأدوية واللقاحات والتكنولوجيات الأساسية بمزيد من التفصيل. يتطرق الفصل 38 للتغطية الصحية الشاملة و الفصل 39 للتمويل الصحي وتُناقش التدابير المالية لمعالجة الأمراض غير السارية في الفصل 41.

*توصيل الخدمات* يُعد أمرًا بالغ الأهمية لضمان حصول الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية والمعرضين لخطر الإصابة بها على خدمات التحري والتشخيص والتدبير والرعاية التلطيفية ذات الجودة بطريقة منصفة ودون المعاناة من صعوبات مالية، سواء قُدمت هذه الخدمات من القطاع العام أو الخاص أو مزيج من كليهما. يركز ما تبقى من هذا الفصل على توصيل الخدمات.

## توصيل الخدمات لتدبير الأفراد المصابين بالأمراض غير السارية أو المعرضين لخطر الإصابة بها

يوجد حاجة إلى تحول استراتيجي لضمان أن تكون النظم الصحية "جاهزة لمكافحة الأمراض غير السارية"، حيث يمكن في الواقع توفير غالبية العلاجات الوقائية (بما في ذلك التحري)، والعلاج السلوكي والدوائي التشخيصي، والرعاية المتكاملة ومتعددة التخصصات على المدى الطويل للأمراض غير السارية (وخاصةً ارتفاع ضغط الدم والسكري، اللذان يؤثران على نسب كبيرة من السكان)، فضلاً عن الرعاية التلطيفية بشكل مُرض على مستوى الرعاية الأولية / المجتمعية[6].

ومع ذلك، فمن المهم أن ندرك أن الأحداث الحادة مثل النوبة القلبية أو السكتة الدماغية، والتي تحتاج إلى علاج مستعجل بإعادة التوعية بالأدوية الحالّة للخثرة أو الإجراءات الجراحية في غضون ساعات قليلة أو علاج السرطان المعقد تتطلب رعاية لا يمكن تقديمها إلا عبر مرافق الرعاية الثانوية أو الثالثية. ولذلك فمن الضروري وجود أنظمة إحالة قوية للسماح بالوصول السريع إلى هذا المستوى من الرعاية. يمكن أن تقلل الاستراتيجيات التي تعمل على تحسين استمرارية الرعاية الصحية الأولية من الحاجة إلى الرعاية الثانوية وتكلفتها (الدخول إلى المستشفى). قد يؤدي ذلك أيضًا إلى تحسين تجربة المرضى والعاملين في الممارسة العامة[7].

تتضمن أمثلة التغييرات المطلوبة عبر نظام الرعاية الصحية الأولية ما يلي[8]:

- إنشاء فرق متعددة التخصصات ذات كفاءات متنوعة (مثل التثقيف الصحي والتثقيف الغذائي وتدبير الأدوية والرعاية والدعم الاجتماعي).
- تدريب مقدمي الرعاية من غير الأطباء من المستوى المتوسط على وصف العلاج في حالات محددة.
- التأكد من أن أدوات التشخيص والأدوية والعلاج الأساسية متاحة وبأسعار معقولة للمرضى.
- تحسين نظم المعلومات الصحية التي تستخدم معرفًا فريدًا للمريض (لا سيما إذا كانت الأنظمة الإلكترونية متاحة) لتمكين الاسترجاع السريع للبيانات السريرية (مثل ضغط الدم وسكر الدم وما إلى ذلك).
- تطوير نماذج الرعاية الأسرية والمجتمعية (بما في ذلك التعاون مع مسؤولي الصحة العامة لمعالجة المحددات المحلية للصحة) التي تمكّن من توفير رعاية طويلة الأجل عالية الجودة تتمحور حول المريض للحالات المزمنة.

***لحزم والأدوات التقنية لدعم النهج المتكامل لمكافحة الأمراض غير السارية في الرعاية الأولية***

توفر حزمة منظمة الصحة العالمية للتدخلات الأساسية المتعلقة بالأمراض غير السارية (PEN) مجموعة من التدخلات الفعالة من حيث التكلفة لمجموعة كبيرة من حالات الأمراض غير السارية التي يمكن تقديمها في الرعاية الصحية الأولية[9]. توفر الحزمة أيضًا إرشادات حول استخدام الأدوية والتقنيات الأساسية لتقديم التدخلات لارتفاع ضغط الدم والسكري والمخاطر الإجمالية لأمراض القلب والأوعية الدموية والربو وأمراض الانسداد الرئوي المزمن والكشف المبكر عن السرطان وإدارته. تُضاف الرعاية التلطيفية كذلك على مستوى الرعاية الأولية. الحزمة متاحة الآن في شكل تطبيق إلكتروني ويمكن موائمتها مع جميع المرافق، بما في ذلك المرافق منخفضة الموارد[10].

توفر الحزمة التقنية الخاصة بمبادرة HEARTS نهجًا استراتيجيًا لتحسين صحة القلب والأوعية الدموية في البلدان. وتتألف من ست وحدات ودليل للتنفيذ. تدعم الوحدات العملية خطوة بخطوة وثيقة فنية شاملة توفر أساسًا منطقيًا وإطارًا لهذا النهج المتكامل لإدارة الأمراض غير السارية[11]. يبين الجدول 42-1، الوحدات الست والتي توفر العناصر الأساسية لنظام صحي في وضع جيد للاستجابة للأمراض غير السارية عند دعمها بالتمويل والحوكمة اللازمين.

*الجدول 1-42* وحدات مبادرة HEARTS الست لتعزيز تدبير الأمراض غير السارية في الرعاية الأولية

| *الوحدة* | *تدابير لتعزيز إدارة الأمراض غير السارية* | *التمويل* | *توصيل الخدمات والحوكمة* |
|---|---|---|---|
| تقديم المشورة فيما يتعلق بأسلوب الحياة الصحي. | • ينبغي تصميم المرافق الصحية لتعزيز نهج "الشخص المتكامل" الذي يعزز الصحة من خلال الخدمات المتكاملة (على سبيل المثال، فحص ضغط الدم لدى الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية وتدبيره).<br>• تدريب المهنيين الصحيين بانتظام فيما يتعلق بالأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها، بما في ذلك الوعي بالمبادئ التوجيهية والبروتوكولات ذات الصلة المستخدمة محليًا. | | |
| بروتوكولات مبنية على الأدلة. | • تساعد البروتوكولات المبنية على الأدلة في توحيد العلاج. يمكن تكييف البروتوكولات العالمية مع السياق المحلي وجعلها جزء من التدريب أثناء الخدمة والتوجيه السريري القياسي.<br>• من المهم أن تحدد البروتوكولات المهام التي يمكن التعامل معها من قبل مختلف المهنيين الصحيين لتوفير المزيد من الكفاءة (تحويل المهام / تقاسمها).<br>• التأكد من أن الخدمات الصحية قادرة على توفير الأدوية المناسبة الموصى بها بموجب البروتوكولات، بكميات كافية وبطريقة مستدامة، بالأموال المتاحة.<br>• تقييم نتائج الرعاية الصحية بانتظام (على سبيل المثال نسب المرضى الذين لديهم ضغط الدم أو مستوى السكر في الدم ضمن المجال المطلوب) وضبط البروتوكولات وتنفيذها وفقًا لذلك. | | تقييم ومراجعة الخدمات والعلاجات التي يمكن تقديمها للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية بشكل منتظم بناءً على الموارد المتاحة أو المتوقعة (على المستوى الوطني، ولكن أيضًا على مستوى أي مركز صحي، بناءً على حالتهم). يتطلب ذلك جمع عدد من المؤشرات. على سبيل المثال، نسب المرضى الذين يحضرون الرعاية الصحية لديهم عوامل خطر يتم التحكم فيها، وما إلى ذلك، إجراء استبيانات الخدمة الصحية حول مدى توفر الخدمة وتقييمات الاستعداد (SARA). |
| إمكانية الوصول إلى الأدوية الضرورية والتكنولوجيا. | • تعزيز توافر واستخدام مجموعات الأدوية التي تُتناول مرة واحدة يوميًا، قدر الإمكان، للعلاج طويل الأمد (مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري والكوليسترول) لتقليل عدد الحبوب التي يجب أن يتناولها المرضى وتحسين الالتزام بها فضلاً عن تبسيط تقديم المتخصصين في الرعاية الصحية لعلاجاتهم.<br>• التحقق بانتظام من الأدوات للتأكد من دقتها (مثل الموازين، ومقاييس الطول، ومقاييس ضغط الدم، وأجهزة مراقبة السكر في الدم، وما إلى ذلك).<br>• تقييم قائمة الأدوية الأساسية بانتظام بحثًا عن الإضافات أو التغييرات المحتملة للحصول على خيارات أكثر فعالية من حيث التكلفة و/أو بأسعار معقولة (بما في ذلك مجموعات الجرعات الثابتة). | يعد توفير علاج طويل الأمد بأسعار معقولة، ومجانية إن أمكن، للمرضى (مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري) أمرًا ضروريًا للالتزام بالعلاج على المدى الطويل. ويمكن معالجة ذلك من خلال الأنظمة الصحية الوطنية (الرعاية الصحية المدفوعة عن طريق الضرائب) أو أنظمة الضمان الإلزامي (مع التنازل عن الرسوم للفقراء) أو أنظمة أخرى (مثل منظمات الصيانة الصحية) أو مزيج من هذه التدابير. | |
| التدبير المستند إلى المخاطر. | • إن التقييم الإجمالي لمخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية هو وسيلة لتدبير عوامل الخطر المتعددة بفعالية من حيث التكلفة (ويمكن استخدام تقييم المخاطر القائم على التحاليل في المختبر وغير القائم عليها، على سبيل المثال، مخططات مخاطر الأمراض القلبية الوعائية لمنظمة الصحة العالمية أو غيرها من مخططات التنبؤ بالمخاطر المستخدمة على المستوى الوطني). | | |

(*تابع*)

الجدول 42-1 (تابع)

| الوحدة | تدابير لتعزيز إدارة الأمراض غير السارية | التمويل | توصيل الخدمات والحوكمة |
|---|---|---|---|
| االرعاية والموارد البشرية المعتمدة على الفريق. | • تعزيز تحويل المهام / المشاركة مع / بواسطة العاملين الصحيين من غير الأطباء (على سبيل المثال لتقييم ضبط على ضغط الدم / مرض السكري، وربما السماح لهم بإجراء الحد الأدنى من التعديلات على العلاج).<br>• إشراك مجموعة متنوعة من مقدمي الرعاية الصحية (مثل الصيادلة) ومقدمي الرعاية غير الصحية في بيئات مختلفة لتعزيز التحري عن عوامل الخطر (مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري)، على سبيل المثال، في برامج العافية في العمل وأماكن العمل ومصففي الشعر.<br>• التأكد من أن المهنيين الصحيين يمكنهم تخصيص وقت كافٍ للمرضى الذين يعانون من الأمراض غير السارية، بما في ذلك الدفع مقابل هذه الخدمات في أنظمة الرسوم مقابل الخدمة، من أجل السماح لهم بتقديم المشورة والمتابعة الكافية لمرضاهم فيما يتعلق بالإقلاع عن التدخين والنظام الغذائي وأسلوب الحياة الصحيين. | | |
| أنظمة الرصد. | • رصد التحكم في عوامل الخطر لدى المرضى (تعاطي التبغ، ضغط الدم، مرض السكري، مؤشر كتلة الجسم، وما إلى ذلك) على مستوى الرعاية الصحية (لتحديد الاتجاهات مع مرور الوقت) ويفضل استخدام الملفات الطبية الإلكترونية (التي تساعد في تقييم الاتجاهات مع مرور الوقت).<br>• تطوير آليات تسلط الضوء تلقائيًا على المرضى الذين يعانون من مستويات عوامل خطر لا يمكن التحكم فيها بشكل جيد و/أو المرضى الذين لا يحضرون زيارات المتابعة والخيارات التي يمكن أن ترسل تلقائيًا إلى المرضى النتائج والنصائح ذات الصلة والتذكير بزيارات المتابعة (على سبيل المثال من خلال الرسائل القصيرة، وما إلى ذلك) عند استخدام أنظمة الملفات الطبية الإلكترونية.<br>• يمكن لتدخلات الصحة الإلكترونية (الرسائل النصية القصيرة وتطبيقات الهواتف الذكية والمكالمات الهاتفية) أن تحسن التدبير الذاتية للمرضى للأمراض المزمنة غير السارية، بما في ذلك تحسين الالتزام بالعلاج وتقليل عوامل الخطر (مثل ضغط الدم والسكري). | | |

## الرصد

يتطلب عدد من الأهداف الشاملة المتعلقة بمكافحة الأمراض غير السارية اتخاذ إجراءات عبر النظام الصحي. ومن بين نقاط الضعف هذه:

| | |
|---|---|
| انخفاض نسبي ب 25% في إجمالي الوفيات الناجمة عن الأمراض القلبية الوعائية أو السرطان أو السكري أو أمراض الجهاز التنفسي المزمنة. | الاحتمال غير المشروط للوفاة بين سن 30 و70 من الأمراض القلبية الوعائية أو السرطان أو مرض السكري أو أمراض الجهاز التنفسي المزمنة.<br>معدلات الإصابة بالسرطان، حسب نوع السرطان، لكل 100 ألف نسمة. |

| | |
|---|---|
| انخفاض انتشار ارتفاع ضغط الدم أو احتواء انتشار ارتفاع ضغط الدم، وفقًا للظروف الوطنية بمقدار 25% نسبيا. | معدل الانتشار المعاير حسب العُمر لارتفاع ضغط الدم بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 18 عامًا (يُعرف بأنه ضغط الدم الانقباضي / الانبساطي ≥90/140 ملم زئبق). |
| تلقي ما لا يقل عن 50% من الأشخاص المؤهلين العلاج الدوائي والاستشارة (بما في ذلك التحكم في نسبة السكر في الدم) للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. | نسبة الأشخاص المؤهلين (العمر ≥40 عامًا المعرضون لخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية لمدة عشر سنوات بنسبة ≥20%، بما في ذلك أولئك الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية الحالية) الذين يتلقون العلاج الدوائي والاستشارات (بما في ذلك التحكم في نسبة السكر في الدم) للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. |
| توافر التقنيات والأدوية الأساسية بأسعار معقولة بنسبة 80%، بما في ذلك الأدوية العامة اللازمة لعلاج الأمراض غير السارية الرئيسية في كل من المرافق العامة والخاصة. | توفير الأدوية الأساسية عالية الجودة والآمنة والفعالة للأمراض غير السارية منخفضة التكلفة، بما في ذلك الأدوية الجنيسة والتقنيات الأساسية في كل من المرافق العامة والخاصة. |

*الجدول 2-42* خمسة عشر تحديًا وفرصة للنظام الصحي من أجل تحسين نتائج مكافحة الأمراض غير السارية

| | | | |
|---|---|---|---|
| الالتزام السياسي بمكافحة الأمراض غير السارية. | أساليب واضحة لتحديد الأولويات. | التعاون بين الوكالات. | التمكين السكاني. |
| نموذج فعّال لتوصيل الخدمات. | التنسيق عبر مقدمي الخدمات. | الأقلمة. | نظم الحوافز. |
| دمج الأدلة في الممارسة. | توزيع ومزج الموارد البشرية. | إمكانية الوصول إلى الأدوية الجيدة. | التدبير الفعال. |
| حلول معلوماتية كافية. | إدارة التغيير. | ضمان الوصول والحماية المالية. | |

تم تطوير عدد من الأدوات لتقييم فعالية النظم الصحية في قدرتها على الاستجابة بفعالية للأمراض غير السارية. أحد الأمثلة على ذلك هو ذلك الذي وضعه مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لأوروبا، والذي يقدم إرشادات بشأن الأسئلة التي يجب طرحها لاستكشاف 15 مجالًا من مجالات النظام الصحي من أجل تقديم توصيات بشأن تحسين نتائج الأمراض غير السارية في كل مجال من المجالات الخمسة عشر بالإضافة إلى تسليط الضوء على أمثلة الممارسة الجيدة (الجدول 2-42)[12]. تتوفر أيضًا أمثلة على التقييمات القُطرية في الإقليم الأوروبي لمنظمة الصحة العالمية بناءً على هذه الأداة[13].

## ملاحظات

1 Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. WHO, 2020.
[تقييم القدرة الوطنية على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها: تقرير الاستبيان العالمي لعام 2019]

2 Bovet P et al. Availability of protocols, equipment and medicines for cardiovascular disease risk management in primary care health facilities in nine African countries. *Ann Cardiol Vasc Med* 2021;4:1043.
[توافر البروتوكولات والمعدات والأدوية لتدبير مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية في مرافق الرعاية الصحية الأولية في تسعة بلدان أفريقية

3 Williamson EJ et al. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature* 2020;584:430–36.
[العوامل المرتبطة بالوفاة المرتبطة بفيروس كوفيد-19 باستخدام OpenSAFELY]

4 The impact of the COVID-19 pandemic on NCD resources and services: results of a rapid assessment. WHO, 2020.
[تأثير جائحة كوفيد-19 في موارد وخدمات الأمراض غير السارية: نتائج التقييم السريع

5 Splinter MJ et al. Prevalence and determinants of healthcare avoidance during the COVID-19 pandemic: a population-based cross-sectional study. *PLoS Med* 2021;18:e1003854.
[انتشار ومحددات تجنب الرعاية الصحية أثناء جائحة كوفيد-19: دراسة مقطعية قائمة على السكان

6 Frenk J. Reinventing primary health care: the need for systems integration. *Lancet* 2009;374:170–3.
[إعادة اختراع الرعاية الصحية الأولية: الحاجة إلى تكامل الأنظمة

7 Barker I et al. Association between continuity of care in general practice and hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: cross sectional study of routinely collected, person level data. *BMJ* 2017;356:j84.
[العلاقة بين استمرارية الرعاية في الممارسة العامة ودخول المستشفى للحالات الحساسة للرعاية المتنقلة: دراسة مقطعية للبيانات المجمعة بشكل روتيني على مستوى الأشخاص

8 Varghese C et al. Better health and wellbeing for billion more people: integrating non-communicable diseases in primary care. *BMJ* 2019;364:l327.
[صحة وعافية أفضل لمليار شخص آخر: دمج الأمراض غير السارية في الرعاية الأولية

9 *WHO package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care*. WHO, 2020.
[حزمة منظمة الصحة العالمية للتدخلات الأساسية المتعلقة بالأمراض غير السارية من أجل الرعاية الصحية الأولية

10 WHOPEN. https://apps.apple.com/gb/app/whopen/id1566338877.
[حزمة منظمة الصحة العالمية للتدخلات الأساسية المتعلقة بالأمراض غير السارية

11 WHO package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care. WHO, 2020.
[حزمة منظمة الصحة العالمية للتدخلات الأساسية المتعلقة بالأمراض غير السارية من أجل الرعاية الصحية الأولية

12 *Better NCD outcomes: challenges and opportunities for health systems. Assessment guide*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2014.
[نتائج أفضل لمكافحة الأمراض غير السارية: التحديات والفرص التي تواجه النظم الصحية. دليل التقييم]

13 Farrington J et al. Better noncommunicable disease outcomes: challenges and opportunities for health systems. Kazakhstan country assessment. WHO Regional Office for Europe, 2018.
[نتائج أفضل للأمراض غير السارية: التحديات والفرص المتاحة للنظم الصحية. تقييم قُطري في كازاخستان

# 43 التحري والكشوفات الصحية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*كيفين سيلبي، نيك باناتفالا، باسكال بوفيه، جاك كورنوز*

الغرض من التحري هو تحديد الأشخاص الأكثر عرضة لخطر الإصابة بمشكلة صحية أو حالة ذات صلة في مجموعة سكانية تبدو صحية كي يمكن تقديم العلاج أو التدخل المبكر، من أجل تحقيق نتائج صحية أفضل للذين خضعوا للتحري[1]. لقد كانت معايير تحديد المرض المناسب للتحري موجودة منذ أكثر من 50 عامًا (المربع 43-1)[2].

**المربع 43-1 معايير تحديد المرض الذي يجب التحري عنه**

- الحالة المطلوبة هي مشكلة صحية مهمة.
- الفهم الجيد للتاريخ الطبيعي للحالة، بما في ذلك التطور من المرض الكامن إلى المرض الصريح والعواقب.
- وجود مرحلة أعراض كامنة / مبكرة يمكن التعرف عليها.
- وجود اختبار أو فحص مناسب ومقبول.
- وجود علاج مقبول وفعال من ناحية التكلفة وبأسعار معقولة.
- توافر المرافق والموارد اللازمة للتشخيص والعلاج.
- ينبغي أن تكون هناك سياسة متفق عليها بشأن الأشخاص الذين يجب علاجهم بوصفهم مرضى (بروتوكولات التشخيص والعلاج).
- تكلفة اكتشاف الحالات (بما في ذلك التشخيص والعلاج) متوازنة اقتصاديًا مقارنة بالإنفاق على الرعاية الطبية كلها.
- إن اكتشاف الحالات هو عملية مستمرة وليس مشروعًا "لمرة واحدة وإلى الأبد".

في الآونة الأخيرة، اقتُرِحَتْ معايير موجهة نحو السياسات (المربع 43-2)[3].

**المربع 43-2 معايير سياسة التحري**

- يجب أن يلبي برنامج التحري حاجة معترف بها.
- تُحَدَد أهداف التحري منذ البداية.
- وجود مجموعة سكانية مستهدفة محددة بوضوح.
- وجود أدلة علمية على فعالية برنامج التحري (يجب أن تفوق فوائد برنامج التحري الأضرار).

DOI: 10.4324/9781003306689-48

- وجود آليات لتحقيق أقصى قدر من ضمان الجودة وتقليل المخاطر المحتملة للتحري.
- يضمن البرنامج الاختيار المستنير والسرية واحترام الاستقلالية.
- يعزز البرنامج المساواة وإمكانية وصول جميع السكان المستهدفين إلى التحري.
- يُخَطَطُ لتقييم البرنامج منذ البداية.
- يجب أن تفوق الفوائد الإجمالية للتحري عن الأضرار.

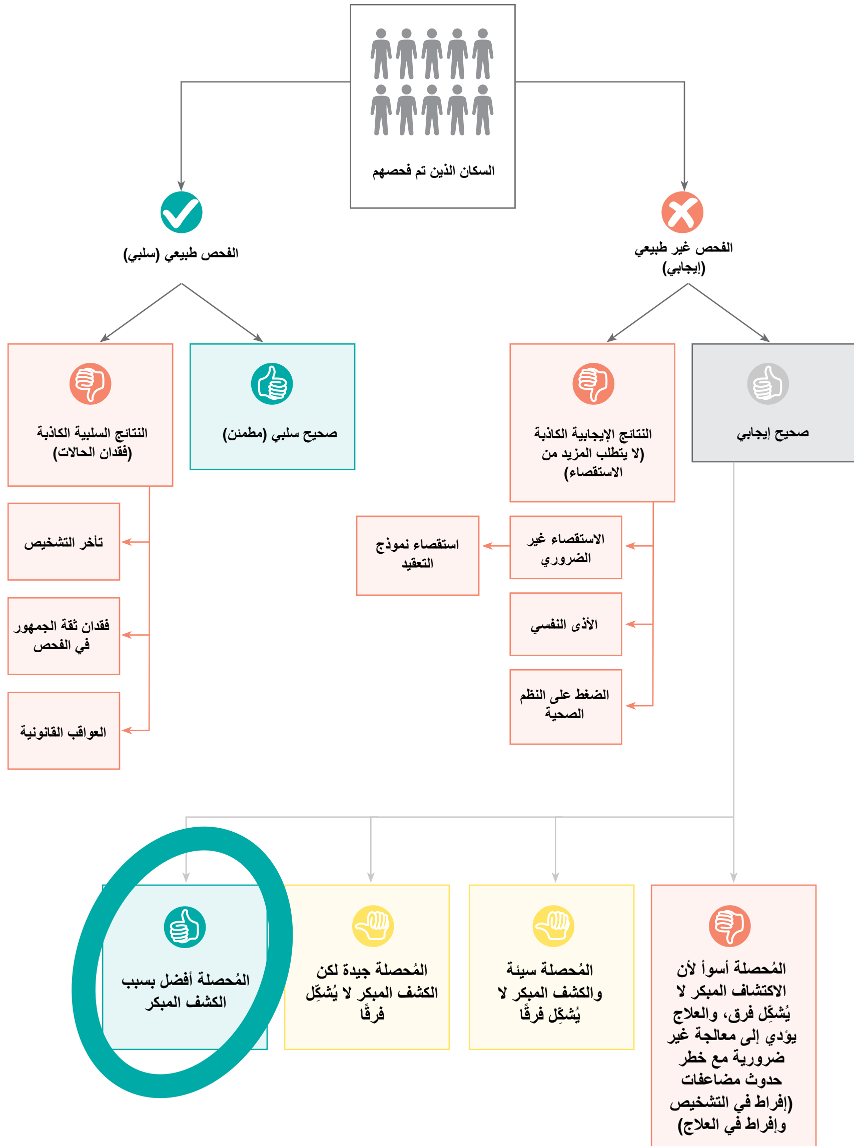
**برامج التحري على مستوى السكان**

يعد التحري الشامل مهمًا بصورةٍ خاصةٍ للأمراض غير السارية نظرًا لأن العديد من أنواع السرطان والأمراض غير السارية الأخرى تستوفي المعايير المذكورة أعلاه، ولا سيما التكرار المرتفع بين السكان، وطول المدة بدون أعراض قبل ظهور الأحداث السريرية والعلاجات الفعالة. لذا، من الأفضل تقييم تأثير الفحص على أساس عدد الوفيات التي جرى تجنبها أو عدد سنوات الحياة المكتسبة لكل 1000 فرد خضعوا للتحري مقارنة بهذه النتائج في المجموعة السكانية نفسها إذا لم يخضعوا للتحري، وقد زادت أدلة برامج الفحص لعدد من الأمراض غير السارية زيادةً كبيرةً على مر السنين.

وإضافةً إلى النتائج المذكورة أعلاه، من المهم أن نأخذ في الاعتبار فعالية برامج التحري من ناحية التكلفة. كما يجب أن تشمل التكاليف الموارد المالية والبشرية والتقنية وغيرها من الموارد (بما في ذلك ضمان الجودة والمساءلة) اللازمة لإنشاء البرنامج والحفاظ عليه، والتي عادةً ما تكون كبيرة للغاية. ولكن إضافةً إلى ذلك، توجد تكاليف يتحملها الأفراد والنظام الصحي والمجتمع الأوسع للذين يندرجون ضمن الفئات الإيجابية الكاذبة والسلبية الكاذبة (على سبيل المثال، تتطلب الفئة الأولى مزيدًا من الاستقصاءات غير الضرورية وربما علاجًا غير ضروري، بينما تُطَمأنُ الفئة الثانية طمأنة زائفة). (الشكل 43-1). على سبيل المثال، تشير التقديرات إلى أنه من بين كل 1000 امرأة في المملكة المتحدة تتراوح أعمارهن بين 50 و70 عامًا يُدعين لإجراء تحرٍ عن سرطان الثدي كل ثلاث سنوات، ستُنقَذُ حياة أربع نساء من سرطان الثدي ولكن ستُشَخَصُ 13 امرأة تشخيصًا غير صحيح، وربما يُعالجن من السرطان الذي لم يكن ليؤذيهم[4]. أما في بلجيكا، يقدر نهج مماثل أنه من بين كل 1000 امرأة تتراوح أعمارهن بين 50 و59 سنة يخضعن للتحري كل عامين، ستُنقَذُ ثلاث نساء من سرطان الثدي وسيُشَخَصُ لدى ثلاث نساءٍ أخرياتٍ تشخيصًا مبالغًا فيه وربما يتضررن من العلاج غير الضروري[5].

ومن المهم أيضًا أن ندرك أنه قد تُنشأ أحيانًا برامج التحري بسبب الضغط الذي تمارسه مجموعات الضغط. بينما تميل هذه المجموعات بوجه عام وكذلك الجمهور إلى المبالغة في تقدير الفوائد والتقليل من الضرر الناجم عن التحري. والأهم من ذلك، أنه بمجرد إنشاء برامج التحري، قد يكون من الصعب جدًا حلها. ولذلك فإن تجريب برنامج التحري في منطقة صغيرة قبل توسيع نطاقه إلى المستوى الإقليمي أو الوطني يعد نهجًا حكيمًا. وغني عن القول إنه لا ينبغي إنشاء برنامج التحري إلا إذا كان هناك إمكانية لوصول جميع الأشخاص الذين خضعوا للتحري وكانت نتيجتهم إيجابية إلى الاختبارات التشخيصية اللازمة والعلاج والمتابعة المطلوبة، ويجب أن يؤخذ ذلك في الاعتبار عند اتخاذ القرار (بما في ذلك الميزانية) بشأن إعداد برنامج التحري.

إضافة إلى ذلك، يجب توخي الحذر عند استقراء نتائج تقييم برنامج التحري للحالة نفسها من بلد إلى آخر. إن الاختلافات في عبء المرض والتركيبة السكانية والأنظمة الصحية تعني أن الاستنتاجات في بلد ما قد لا تنطبق على بلد آخر. يسلط ذلك الضوء مجددًا على أهمية القيام بالتجارب. ومع ذلك، فإن التوجيهات الوطنية والدولية (على سبيل المثال من منظمة الصحة العالمية، والوكالة الدولية لأبحاث




*الشكل* 43-1 الفوائد والأضرار المرتبطة ببرنامج التحري.

المرجع

Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. WHO Regional Office for Europe; Copenhagen, 2020

السرطان (IARC)، والمعهد الوطني للتميز في الرعاية الصحية (NICE) في المملكة المتحدة، وفرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية في الولايات المتحدة (USPSTF)، واللجنة الأوروبية) متاحة (بما في ذلك معلومات حول كيفية وتوقيت إنشاء برامج التحري وكيفية تقييمها).

وركز تقييم برامج التحري بشكل تقليدي على المخاطر والفوائد التي تعود على الأفراد أكثر من التركيز على فعالية التكلفة الإجمالية (على سبيل المثال، دولار لكل سنة معدلة حسب الإعاقة جرى تجنبها) والقدرة على تحمل تكاليف البرنامج على المدى الطويل. وفي الآونة الأخيرة، تم التركيز بشكل أكبر على اقتصاديات برامج الفحص. لذا، يجب أن تأخذ الحجج الاقتصادية في الاعتبار أنه حتى البرامج التي قد تتطلب أداة تحرٍ و/أو علاج باهظة الثمن يمكن أن تكون فعالة من ناحية التكلفة إذا خفضت معدل الوفيات والحاجة المستقبلية إلى العلاج الباهظ الثمن والمتابعة التي قد تنشأ عن العلاج في مراحل لاحقة من الإصابة بالأمراض (مثل تنظير القولون للتحري عن سرطان القولون والمستقيم).

## برامج التحري المنهجية المنظمة للأمراض غير السارية التي تستهدف جميع السكان

تُصَمِمُ هذه البرامجَ وتديرها الخدماتُ الصحية الوطنية أو الإقليمية وتستهدف جميع السكان (أو مجموعات منهم) لضمان حصول الجميع على فرصة متساوية للمشاركة والاستفادة. ومن ثم، يحصل كل من يشارك على الخدمات والمعلومات والدعم نفسهم. حيث توجد مستويات عالية من مراقبة الجودة والرصد والتقييم والمساءلة الخارجيين.

تنطوي هذه البرامج عادةً على مشاركة كبيرة من جانب الرعاية الصحية الأولية ولكنها تتطلب أيضًا دعمًا قويًا من المستويات الثانوية (مثل تنظير القولون لكشف سرطان القولون، والصور المعقدة أو التقنيات البيولوجية لسرطان الثدي، والعلاج المعقد و/أو الطويل الأمد و/أو الجراحة). لذا، تجب دراسة هذه البرامج بعناية بسبب الموارد الكبيرة التي تنطوي عليها وصعوبة إيقافها بمجرد البدء فيها، فالقرارات المرتبطة بها ستعتمد على الموارد الموجودة في البلد. وكما في الشكل 43-1، يجب الموازنة بين الفوائد والأضرار بعناية.

يصف هذا الكتاب الجامع برامج التحري عن سرطان عنق الرحم والقولون والبروستاتا والثدي في الفصول الخاصة بهذه الأمراض. ولكنه لا يتطرق لبرامج التحري الخاصة بحالات الأمراض غير السارية الأخرى، مثل أم دم الشريان الأبهري (aortic artery aneurysm).

## التحري الظرفي للأمراض غير السارية

التحري الظرفي هو عندما يخضع الأفراد للتحري خارج برنامج منظم. وعلى الرغم من أن هذا لا يعد تحريًا بالمعنى الرسمي، إلا أنه غالبًا ما يشار إلى مثل هذه الأنشطة باسم "التحري" في اللغة الدارجة. وقد لا يخضع التحري الظرفي للضوابط والتوازنات ومراقبة الجودة نفسها كما هو الحال في برنامج التحري المنظم. فيمكن استخدام التحري الظرفي عندما لا يتوفر التحري المنظم، بسبب نقص الموارد كمثال (على سبيل المثال، في البلدان التي لم تُنشأ برامج سرطان عنق الرحم فيها بعد) أو للفرد الذي لا يستوفي معايير المشاركة في برنامج الفحص المنظم (مثل فحص سرطان الثدي لدى امرأة شابة مع تاريخ عائلي قوي). تجب مناقشة فوائد ومخاطر وأضرار التحري الظرفي (على سبيل المثال، اختبار مستضد البروستاتا النوعي "PSA") مع الفرد قبل اتخاذ قرار مشترك بشأن ما إذا كان سيُجرى التحري أم لا.

ينبغي أن يغتنم المهنيون الصحيون الفرص لاستخدام الاستشارات "للتحري" عن عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية (مثل تعاطي التبغ، وتناول الكحول على نحو ضار، والنظام الغذائي غير الصحي، والعادات الخاملة) من أجل تقديم المشورة المناسبة. فهي خاليةٌ من الآثار الضارة ويمكن أن تكون فعالةً من ناحية التكلفة، على سبيل المثال، مشورة بسيطة للمدخنين للإقلاع عن التدخين[6].

وربما يكون من الأفضل اعتبار مثل هذا "التحري" عنصرًا روتينيًا للرعاية الشاملة عالية الجودة للشخص.

## الكشوفات الصحية لمكافحة الأمراض غير السارية

يمكن إجراء الفحوصات الصحية الدورية، التي يطلق عليها عادةً "الكشوفات"، في ظل ظروف منظمة أو ظرفية، وتُجرى في المجتمع، على سبيل المثال، في أماكن الرعاية الأولية أو مكان العمل أو المدارس. الهدف الرئيسي من الكشوفات (فيما يتعلق بالأمراض غير السارية) هو تحديد عوامل الخطر السلوكية والجسدية والأيضية (مثل التدخين وارتفاع ضغط الدم وارتفاع مستويات الدهون أو السكر في الدم) بين الأشخاص الأصحاء ظاهريًا.

ومع زيادة الإصابة بالأمراض غير السارية مع تقدم العمر، تزداد فائدة الكشوفات أيضًا مع تقدم العمر، خاصة بعد سن 40 إلى 50 عامًا. كما يمكن توسيع نطاق الكشوفات لتشمل الذين لديهم تاريخ عائلي قوي لحالة معينة أو الذين يعانون أمراضًا مصاحبة محتملة (مثل التحري عن ارتفاع ضغط الدم بين الأشخاص الذين يعانون السمنة المفرطة أو الذين يعانون مرض السكري في أي عمر)، على الرغم من أن هذا المثال الأخير قد يكون من الأفضل اعتباره تقديمًا للرعاية الصحية المستمرة للأشخاص غير الأصحاء. والأهم من ذلك، أن الكشوفات الصحية تسمح أيضًا بإجراء مناقشة حول طرق تقليل التعرض لعوامل الخطر (والحاجة إلى الأدوية عند الاقتضاء). من المرجح أن تكون الكشوفات الصحية أكثر فعالية عندما تُجرى مع عامل صحي يعرف الفرد جيدًا ومن المرجح أن تؤدي العلاقة الموثوقة إلى استشارات أكثر تخصيصًا[7].

وبينما يبدو أن هناك اتجاهًا متزايدًا نحو إجراء المزيد من الكشوفات الصحية للأمراض غير السارية وعوامل الخطر، مدفوعًا بالتوافر المتزايد للاختبارات للعديد من الحالات بما في ذلك الحالات في نقاط الرعاية وبطلب من المرضى، إلا أنه لا توجد غالبًا أدلة واضحة على فعاليتها. وكمثال على ذلك، لم تؤد الكشوفات الصحية العامة المقدمة في الرعاية الأولية في الدنمارك إلى تحسن معدل الوفيات[8،9]، ولكن ربما يرجع ذلك جزئيًا إلى أن الرعاية الصحية الاعتيادية ذات جودة عالية بالفعل. ينطبق عدد من المشكلات المتعلقة بالتحري بصورةٍ مماثلةٍ على الكشوفات الصحية، على سبيل المثال. اختيار الفئة العمرية الأكثر ملاءمة، وضمان حضور الأشخاص الذين هم في أمس الحاجة إليها (بدلاً من مجرد "الأشخاص القلقين" أو الذين يمكنهم الوصول بسهولة إلى الرعاية الصحية أو تحمل تكاليفها)، فضلاً عن زيادة الكفاءة إلى الحد الأقصى من خلال التعامل مع مسائل متعددة في وقت واحد، وإنشاء الفواصل الزمنية الصحيحة بين الكشوفات الصحية المتكررة.

تعتمد القرارات المتعلقة بما يُوفَرُ لمجموعةٍ سكانية معينة من خلال التحري المنظم أو الفحص الظرفي أو الكشوفات الصحية الجيدة على عدد من العوامل، بما في ذلك الموارد وإمكانية الوصول إلى الرعاية الصحية وتوافرها والقدرة على تحمل تكاليفها.

## إطار عمل للوقاية من الأمراض غير السارية على مستوى الرعاية الأولية

يجب أن تضمن الرعاية الأولية توفر التحري (سواء المنظم أو الظرفي عند الاقتضاء)، والاستشارات والتدخلات الوقائية الأخرى، مثل التلقيح، للسكان الذين يخضعون له. الشكل 43-2 مقتبس من إطار توضيحي أكثر شمولاً موصى به للذين يديرون ويقدمون الرعاية الأولية في سويسرا. طُوِّرَ الجدول باستخدام تصنيف التوصيات وتقويمها وتطويرها وتقييمها(GRADE)، وهو نهج منهجي يعتمد على الأدلة المتاحة لتقديم توصيات للممارسة السريرية[10]. وسيتعين على تلك الأطر التي تُطوّرُ في بلد معين أن تأخذ في الاعتبار عددًا من العوامل، بما في ذلك الموارد المتاحة، وقوة قاعدة الأدلة والتوصيات ذات الصلة (على سبيل المثال، ما يجب فعله عندما تكون الأدلة ضعيفة، مثل التحري عن سرطان

الرئة بجرعة منخفضة من الأشعة المقطعية بين المدخنين[11] أو التحري عن سرطان البروستاتا باستخدام مستضد البروستاتا النوعي لدى بعض الأفراد[12])، والطريقة التي تُنَظَّمُ بها الرعاية الصحية (على سبيل المثال، مكان وكيفية إجراء التحري والكشوفات وتمويلها)، وتوقعات الجمهور واستجابة الرعاية الأولية لهذا الطلب.

***الكشوفات الصحية من أجل "التحري" عن الأمراض غير السارية في مكان العمل***

يمكن تقديم الكشوفات الصحية ("التحري") أيضًا جزءًا من الخدمات الممنوحة للموظفين (على غرار الوجبات المدعومة و/أو الصحية أو توفير المرافق لممارسة النشاط البدني في العمل)، والتي يمكن أن تعزز صحة وإنتاجية عمل الموظفين. ومع ذلك، قد يثير هذا مخاوف أخلاقية بشأن استقلالية الأشخاص عندما يتعرضون لضغوط للخضوع لتحرٍ إما للحصول على وظيفة معينة أو الاحتفاظ بها.

***الكشوفات الصحية من أجل "التحري" عن الأمراض غير السارية في المدارس***

التحري في المدرسة لبعض حالات الأمراض غير السارية (مثل وزن الجسم) أمرًا شائعًا في بعض البلدان. ويمكن أن يوفر ذلك فرصًا جيدة لتقييم السلوكيات غير الصحية ومعالجتها إذا كانت الخدمات ذات الصلة متاحة لتقديم دعم جيد (مثل تعاطي التبغ والنظام الغذائي الصحي وما إلى ذلك) في الموقع (على سبيل المثال من قبل ممرضات المدارس) و/أو من خلال الإحالة إلى الخدمات الصحية. وينبغي أن يحظى احترام الكرامة والاستقلالية بالأولوية، وأن يتضمن الموافقة المستنيرة لأطفال المدارس، قدر الإمكان.

## أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصي بها لمكافحة الأمراض غير السارية التي قد تستفيد من التحري

تشمل أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصي بها العديد من حالات الأمراض غير السارية التي يمكن أن تستفيد من الكشف والعلاج المبكرين (الجدول 43-1). وبينما يكون واضحًا أنّه من الأفضل إجراء بعضها من خلال التحري المنهجي المنظم، فقد يُقَدَمُ البعض الآخر من خلال برامج التحري الظرفية أو الكشوفات الصحية، بما في ذلك عندما لا تتوفر برامج التحري المنظمة. ومن المهم إعادة التأكيد على أنه بالنسبة إلى أي حالة يُتحرى عنها، يجب أن يكون العلاج متاحًا وأن يُقَدَمَ بتكلفةٍ معقولةٍ. تُبين التدخلات في الجدول 43-1 بمزيد من التفصيل في فصول أخرى.

| | | | 18-24 / 25-39 / 40-49 / 50-64 / 65-69 / 70+ |
|---|---|---|---|
| تقديم المشورة | | التبغ | |
| | | الكحول | |
| | | النشاط البدني | يوصى به إذا كان مؤشر كتلة الجسم ≥ 25 كغم/م² و≥ 1 من عوامل الخطر القلبية الوعائية (CVRF)، ولكن أيضًا لجميع الأفراد من 65 عامًا: تتم إعادة التأكيد |
| | | النظام الغذائي | يوصى به إذا كان مؤشر كتلة الجسم ≥ 25 كغم/م² و≥ 1 من عوامل الخطر القلبية الوعائية (CVRF)، ولكن أيضًا لجميع الأفراد لتعزيز الصحة |
| | | التعرض لأشعة الشمس | يوصى به إذا كان عمرك > 25 عامًا، وبشرتك فاتحة اللون، ولكن أيضًا لجميع الأفراد لتعزيز الصحة |
| الفحص | السرطانات | عنق الرحم | من سن 21 سنة: مرة واحدة كل 3 سنوات (علم الخلايا) ومن سن 30 سنة: مرة واحدة كل 3 سنوات (علم الخلايا أو اختبار فيروس الورم الحليمي البشري) |
| | | القولون والمستقيم | مرة واحدة كل سنتين (اختبار البراز الكيميائي المناعي FIT) أو مرة واحدة كل 10 سنوات (تنظير القولون) * |
| | | الثدي | مرة واحدة كل سنتين (التصوير الشعاعي للثدي) * |
| | | البروستاتا | مرة واحدة كل سنة إلى سنتين (مستضد البروستاتا النوعي PSA) |
| | | الرئة | مرة واحدة كل 1-5 سنوات، > 15 عبوة*سنة والإقلاع <10 سنوات (جرعة منخفضة من التصوير المقطعي) |
| | الأمراض القلبية الوعائية | ارتفاع ضغط الدم | مرة واحدة كل 3 سنوات إذا لم تكن هناك عوامل خطر قلبية وعائية أخرى من سن 40 سنة: مرة واحدة كل سنة |
| | | فرط الوزن | مرة واحدة كل 3سنوات |
| | | عُسر شحميات الدم | من سن 40 سنة: مرة واحدة كل 2-5 سنوات، اعتمادًا على المخاطر، يتم تقييم إجمالي المخاطر القلبية الوعائية* |
| | | السُكري | الرجال، التبغ، مرة واحدة (الموجات فوق الصوتية) |
| | | تمدد الأوعية الدموية الأبهري | الرجال، التبغ، مرة واحدة (الموجات فوق الصوتية) |
| | | التهاب الكبد الوبائي من النوع B و C | الأفراد المعرضون للخطر / من سن 65 سنة: مرة واحدة كل سنة للجميع |
| اللقاح | | الإنفلونزا | مرة واحدة كل سنة بين الأفراد المعرضين للخطر |
| | | التهاب الكبد الوبائي من النوع "B" | 3 مرات بين الأفراد المعرضين للخطر |
| | | فيروس الورم الحليمي البشري | 3 مرات |

| المنفعة | | قوة التوصية |
|---|---|---|
| مهمة | (أخضر داكن) | قوية |
| متوسطة | (أخضر فاتح) | متوسطة |
| ضعيفة | (أصفر) | ضعيفة |
| | التوصيات العامة (أزرق) | |

* يمكن أن يبدأ الفحص في سن أصغر إذا كانت عوامل الخطر كبيرة

*الشكل* 2-43 مثال لإطار التحري والاستشارة والتلقيح للوقاية من الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها على مستوى الرعاية الأولية في سويسرا.
(مقتبس من Jacot Sadowski I et al. Recommandations suisses pour le bilan de santé au cabinet médical.Forum Médical Suisse 2021;21:888–94).

*الجدول 43-1* التحري والكشوفات الصحية بما يتوافق مع أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها لحالات الأمراض غير السارية.

| *نهج التحري* | *تدخلات منظمة الصحة العالمية الموصى بها* |
|---|---|
| التحري المنظم، والظرفي في بعض الأماكن. | • سرطان عنق الرحم للنساء الذين تتراوح أعمارهم بين 30 و49 سنة.<br>• سرطان الثدي للنساء الذين تتراوح أعمارهم بين 50 و69 سنة.<br>• سرطان القولون والمستقيم في سن >50 عامًا.<br>• التحري عن سرطان الفم لدى المجموعات المعرضة للخطر (مثل مستخدمي التبغ، وماضغي جوز التنبول).<br>• تقييم مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية (CVD) لتمكين تقديم العلاج الدوائي والاستشارة للأشخاص المعرضين لخطر كبير للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. |
| الكشوفات الصحية، بما في ذلك أسئلة "التحري" حول السلوكيات الصحية من أجل تقديم المشورة بشأن… | • نصح المدخنين بالإقلاع عن التدخين وطلب الدعم من خدمات الإقلاع عن التبغ (بما في ذلك الخدمات الهاتفية).<br>• توفير تدخل نفسي اجتماعي موجز للأشخاص الذين يتعاطون الكحول على نحو خطير وضار.<br>• تقديم المشورة بشأن أنماط الحياة الصحية (بما في ذلك النشاط البدني والنظام الغذائي) بوصفه جزءًا من خدمات الرعاية الصحية الأولية الاعتيادية التي تركز على المريض، لا سيما الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (مثل الأشخاص الذين يعانون زيادة الوزن والسكري وارتفاع ضغط الدم). |
| الرعاية المستمرة، ولكن يُشار إليها بالتحري في التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية. | • فحص الأشخاص المصابين بداء السكري بحثًا عن بيلة روتينية وعلاجهم بمثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين للوقاية من أمراض الكلى وتأخيرها.<br>• العلاج الدوائي (بما في ذلك العلاج المضاد للصفيحات) وتقديم المشورة للأفراد الذين أصيبوا من قبل بنوبة قلبية أو سكتة دماغية. |

## ملاحظات


1 Raffles A, Mackie A, Muir Gray JA. *Screening: evidence and practice*, 2nd ed. Oxford: Oxford: Oxford University Press, 2019.
[التحري: الأدلة والممارسات، الطبعة الثانية

2 Wilson JMG, Jungner G. *Principles and practice of screening for disease*. WHO, Public Health Papers 34, 1968.
[مبادئ التحري الأمراض وممارساته

3 Andermann A et al. Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years. *Bull WHO* 2008;86:317–9.
[إعادة النظر في أعمال ويلسون وجونغنر في عصر الجينوم: مراجعة معايير التحري على مدار الأربعين عامًا الماضية

4 Marmot MG et al. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. *Br J Cancer* 2013;108:2205–40.
[فوائد ومضار التحري عن سرطان الثدي: مراجعة مستقلة

5 Kohn L et al. *Informed choice on breast cancer screening: messages to support informed decision*. Brussels: Belgian Health Care Knowledge Center, 2014.
[الاختيار المستنير بشأن التحري عن سرطان الثدي: رسائل لدعم القرار المستنير]

6 Stead LF et al. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;16:CD000165.
[نصيحة طبيب للإقلاع عن التدخين]
7 Brett AS. The routine general medical checkup: valuable practice or unnecessary ritual? *JAMA* 2021;325:2259–61.
[الكشف الطبي العام الروتيني: ممارسة قيمة أم طقوس غير ضرورية؟]
8 Krogsbøll LT et al. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease. *Cochrane Database of Syst Rev* 2019;1:CD009009.
[الكشوفات الصحية العامة لدى البالغين للحد من معدلات الإصابة بالأمراض والوفيات الناجمة عنها]
9 Bjerregaard AL et al. Effectiveness of the population-based 'check your health preventive programme' conducted in a primary care setting: a pragmatic randomised controlled trial. *J Epidemiol Community Health* 2022;76:24–31.
[فعالية "برنامج افحص صحتك الوقائي" السكاني الذي أُجري في بيئة الرعاية الأولية: تجربة عملية معشاة مضبوطة بالشواهد]
10 What is GRADE? BMJ best practice. https://bestpractice.bmj.com/info/toolkit/learn-ebm/what-is-grade/.
[ما هو تصنيف GRADE؟]
11 Krist AH et al. In high-risk adults aged 50 to 80 y, USPSTF recommends annual lung cancer screening with LDCT (moderate certainty). *Ann Intern Med* 2021;174:JC86.
[في البالغين المعرضين للخطر والذين تتراوح أعمارهم بين 50 إلى 80 عامًا، توصي فرقة عمل الخدمات الوقائية بالولايات المتحدة (USPSTF) بإجراء فحص سنوي لسرطان الرئة باستخدام جرعة منخفضة من الأشعة المقطعية "LDCT" (يقين معتدل)]
12 Dickinson JA. Guideline: USPSTF recommends against PSA screening except in men 55 to 69 years who express a preference for it. *Ann Intern Med* 2018;169:JC28.
[مبدأ توجيهي: توصي فرقة عمل الخدمات الوقائية بالولايات المتحدة (USPSTF) بعدم التحري عن مستضد البروستاتا النوعي (PSA) سوى عند الرجال الذين تتراوح أعمارهم بين 55 إلى 69 عامًا والذين يعبرون عن تفضيلهم له]

# 44 إمكانية الوصول إلى الأدوية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*سيسيل ماسي، ديفيد بيران، رافاييلا رافينيتو، كريستوف بيرين*

يعد ضمان الوصول إلى الأدوية الأساسية الآمنة والفعالة والجيدة والميسورة التكلفة جزءًا أساسيًا من أجندة 2030 للتنمية المستدامة وحاسمًا لتحقيق الأهداف العالمية والقُطرية لمكافحة الأمراض غير السارية. الهدف 3-8 من أهداف التنمية المستدامة هو "تحقيق التغطية الصحية الشاملة، بما في ذلك الحماية من المخاطر المالية، والحصول على خدمات الرعاية الصحية الأساسية الجيدة، والحصول على الأدوية واللقاحات الأساسية الآمنة والفعالة والجيدة والميسورة التكلفة للجميع". ضُمِّنَتْ إمكانية الحصول على الأدوية في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية ودعمتها خريطة طريق منظمة الصحة العالمية للحصول على الأدوية واللقاحات والمنتجات الصحية الأخرى للفترة بين عامي 2019 و2023[1،2].

ولمعالجة العوائق التي تحول دون الوصول إلى الأدوية المضمونة الجودة وبأسعار معقولة، هناك حاجة إلى التزام سياسي قوي وإجراءات على المستوى الدولي، للمساعدة على تشكيل السوق العالمية، وكذلك على المستوى الوطني لبناء وصيانة أنظمة تنظيمية شرائية وتوريدية تعمل بصورة جيدة[3]. ورغم أن عددًا من هذه المسائل عُولِجَتْ جزئيًا على مدى العقود القليلة الماضية فيما يتعلق بفيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز والسل والملاريا وغيرها من الأمراض المعدية، فإن الاستجابة لأدوية الأمراض غير السارية كانت أضعف بكثير[4]. لقد أثرت جائحة كوفيد-19 تأثيرًا أكبر في قدرة المصابين بالأمراض غير السارية والأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بها على الحصول على العلاج. أظهر تقييم سريع أجرته منظمة الصحة العالمية في النصف الأول من عام 2020 أن واحدة من كل خمسة بلدان (20%) أبلغت عن اختلال أو توقف خدمات مكافحة الأمراض غير السارية بسبب نقص الأدوية ووسائل التشخيص والتقنيات الأخرى[5]. وكانت الاضطرابات التي حدثت في أنظمة التوريد العالمية إضافةً إلى إجراءات الإغلاق الوطنية و(مؤخرًا) الأنظمة الصحية التي حولت تركيزها إلى الاستجابة لكوفيد-19 من بين الأسباب.

## إطار منظمة الصحة العالمية حول الأدوية الأساسية

اعتمدت منظمة الصحة العالمية في عام 2004 إطارًا لتوجيه وتنسيق العمل الجماعي بشأن الحصول على الأدوية الأساسية. ويتمحور هذا الفصل حول المواضيع الأربعة للإطار (الاختيار والاستخدام الرشيدان، والتوافر والقدرة على تحمل التكاليف، والتمويل المستدام، وأنظمة الصحة والتوريد الفعالة لتدبير الأمراض غير السارية ورعايتها)، ويتضمن التزامات عالمية ووطنية لتحقيق التغطية الصحية الشاملة.

### *الاختيار والاستخدام العقلانيين*

يهدف الاختيار العقلاني إلى ضمان اختيار الأدوية الأكثر فعالية وأمانًا وفعالية من ناحية التكلفة وتوفيرها للأشخاص الذين يحتاجون إليها لضمان الفوائد الصحية المثلى والالتزام المناسب بعلاجهم.

DOI: 10.4324/9781003306689-49

ولكن تُتَخَذُ للأسف خيارات غير عقلانية في كل من البلدان المرتفعة الدخل والبلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، على سبيل المثال من خلال تفضيل الأدوية الأحدث والأفضل بصورة هامشية والأدوية الأكثر تكلفة.

قد يكون ذلك نتيجة لإدراج أدوية أحدث ولكنها غير أساسية في قوائم الأدوية الأساسية الوطنية (EML) أو المبادئ التوجيهية السريرية، إذ لا تبرر البيانات القائمة على الأدلة وتقييمات التكنولوجيا و/أو السياق استخدامها، فضلاً عن تأثير صناعة الأدوية في صانعي السياسات والأطباء والمرضى. وعند إدراجها في قوائم السداد الوطنية أو دعمها جزئيًا أو كليًا، يمكن أن يكون لهذه الأدوية تأثير كبير في ميزانيات الرعاية الصحية. فعندما تُدْفَعُ التكاليف من جيوبهم، يمكن أن يكون لذلك تأثير كبير في إنفاق الأسرة. على سبيل المثال، في عام 2009 في قيرغيزستان، كانت نسبة 71% من الأنسولين الذي اشتُري تتوافق مع توصيات منظمة الصحة العالمية (الأنسولين البشري في قوارير) ومثلت 43% من إجمالي الإنفاق. أما النسبة المتبقية وقدرها 29% من الأنسولين والتي تشتمل على مضاهئات الأنسولين والأنسولين الموجود في أجهزة القلم، فقد استهلكت 57% من ميزانية الأنسولين. لذا، كان من الممكن أن تتمكن قيرغيزستان من خفض إنفاقها السنوي على الأنسولين بنحو 40% باتباع توصيات منظمة الصحة العالمية[6].

وينبغي أن تقوم وزارات الصحة بتحديث قائمة أدويتها الأساسية بانتظام، فضلاً عن المبادئ التوجيهية الوطنية للعلاج، والمبادئ التوجيهية الوطنية للسداد، وكتالوجات المشتريات للقطاع العام، والإرشادات لمقدمي الخدمات في القطاع الخاص، مع ضمان مواءمتها. يوفر نموذج منظمة الصحة العالمية للأدوية الأساسية إرشادات مفيدة لواضعي السياسات الوطنيين للمساعدة على تحديد قائمة الأدوية الأساسية التي ينبغي منحها الأولوية. ومع ذلك، فإن تحقيق الإجماع الدولي على خوارزميات علاج الأمراض غير السارية التي تنطبق على جميع السياقات، والتي يمكن اعتمادها بعد ذلك على المستويات الوطنية أو المحلية، أمر صعب نظرًا للاختلاف في الطريقة التي تعمل بها النظم الصحية المختلفة، بما في ذلك مستويات التمويل. ومن أجل تطوير قواعد الأدوية الأساسية التي وضعتها منظمة الصحة العالمية والبلد والمبادئ التوجيهية للعلاج، وكذلك لتدريب المهنيين الصحيين على المبادئ التوجيهية والبروتوكولات، فمن الأهمية بمكان أن يجري ذلك بطريقة شفافة ولا يتأثر بذوي المصالح الخاصة.

### *التوافر والقدرة على تحمل التكاليف*

تختلف كيفية شراء النظام الصحي للأدوية، ويختلف توافرها والقدرة على تحمل تكاليفها، وكيفية نقل التكاليف إلى المرضى من بلد إلى آخر وحتى داخل البلدان، وكذلك حسب نوع المنتج. ففي عام 2016 على سبيل المثال، بلغ معدل توافر الأدوية لعلاج الربو في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل 30.1% و43.1% في القطاعين العام والخاص على التوالي[7]. ووجدت الدراسات التي أجريت في تسعة بلدان أفريقية أن فئات عديدة من الأدوية الرئيسية لعلاج ارتفاع ضغط الدم (مدرات البول الثيازيدية، وحاصرات قنوات الكالسيوم، ومثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين / حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين وحاصرات مستقبلات بيتا) كانت متاحة بصورة ثابتة فقط في 3-4 دول ذات أعلى ناتج محلي إجمالي للفرد[8].

وتماشيًا مع سياسة منظمة الصحة العالمية لتسعير الأدوية حسب البلد لعام 2020، ينبغي أن تكون أسعار الأدوية في متناول النظام الصحي والأفراد، دون المساس بالجودة والوصول العادل والاستخدام الرشيد. يمكن أن تكون العديد من أدوية علاج الأمراض غير السارية، مثل أملوديبين أو فوروسيميد أو الميتفورمين أو الستاتينات، ميسورة التكلفة للأنظمة الصحية عند وجود العديد من الإصدارات العامة والمنافسة. وغالبًا ما تكون تكلفة هذه العلاجات منخفضة فتصل إلى 0.05 دولار أمريكي لكل علاج يوميًا، على الرغم من أنه بالنسبة إلى العلاج طويل الأمد لحالات مثل أمراض القلب والأوعية الدموية وعوامل الخطر المرتبطة بها، قد تكون هناك مشكلات كبيرة حول توافرها والقدرة على تحمل تكاليفها للأفراد الفقراء[9].

يمكن أن يتأثر سعر الأدوية والقدرة على تحمل تكاليفها بمجموعة متنوعة من العوامل. على سبيل المثال، أسعار الأدوية الجديدة، مثل علاجات السرطان[10]، مرتفعة بصورة رئيسية لأن صاحب براءة الاختراع لديه احتكار. بالنسبة إلى أدوية أخرى، مثل الأنسولين، على الرغم من تطويرها قبل أكثر من 100 عام، فإن تركيز السوق على ثلاث شركات مصنعة، وحقيقة أن الأنسولين منتج بيولوجي، وأكثر تعقيدًا في التصنيع، يعني أن توفره والقدرة على تحمل تكاليفه ينخفضان في العديد من البيئات[11]. ويمكن أن تكون تركيبات الجرعات الثابتة لارتفاع ضغط الدم، والتي ضُمِنَتْ في نموذج منظمة الصحة العالمية لخطة الأدوية الأساسية منذ عام 2019، أكثر تكلفةً من مجموع تركيباتها المستقلة[12]. وأخيرًا، يمكن أن تؤدي الزيادات السعرية، في بعض البلدان، بما في ذلك التعريفات والضرائب داخل سلسلة التوريد، إلى زيادة السعر بالنسبة إلى المستخدم النهائي بدرجة أكبر أو أقل.

كما توجد حاجة إلى أنظمة قوية للمشتريات وسلسلة التوريد لضمان استمرار توافر المنتجات المضمونة الجودة بطريقة فعالة، حتى بالنسبة إلى السكان المهاجرين واللاجئين والذين يعيشون في حالات الكوارث والأوضاع الإنسانية. وقد طُوِّرَتْ مجموعات خاصة بالأمراض غير السارية لدعم الاستجابات الإنسانية (الفصل 51).

يمكن أن يكون عدم وجود معايير دولية موحدة للتقييم التنظيمي والتسجيل بمثابة عائق كبير، على سبيل المثال في حالة بعض البدائل الحيوية (المنتجات العلاجية الحيوية التي تشبه من ناحية الجودة والسلامة والفعالية منتج مرجعي مرخص بالفعل)، بما في ذلك الأنسولين، والأجسام المضادة وحيدة النسيلة التي يمكن استخدامها في علاج السرطان، وفي العديد من الأدوية المستنشقة لعلاج الربو والداء الرئوي المسد المزمن. تنشأ المشكلات كذلك من الاعتماد على التبرعات وسياسات التسعير التفضيلية التي تندرج ضمن برامج الوصول إلى شركات الأدوية. حتى لو أدت هذه البرامج إلى توفيرٍ في الأمد القريب، فإن الاعتماد على موردين منفردين قد يؤدي إلى أسعار أعلى من أسعار الشركات المصنعة البديلة، وعلى الأمد الطويل يمكن أن يعطل سلاسل التوريد الوطنية ويحث على الاعتمادية.

تتطلب الاستجابة للتحديات المذكورة أعلاه اتخاذ إجراءات على المستوى العالمي، على سبيل المثال تلك المتعلقة بالابتكار العالمي وحقوق الملكية الفكرية. أما على المستوى الوطني، ينبغي أن تشمل الإجراءات تحسين كفاءة الإنفاق وتعزيز سياسات التسعير. ويتطلب المستوى الأخير الشفافية في تحديد الأسعار وإنفاذ مراقبة الأسعار من قبل هيئة مختصة، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال: (1) اعتماد التسعير المرجعي الخارجي؛ و(2) تنظيم قوي لهوامش الربح على طول سلاسل التوريد؛ و(3) تعزيز شفافية الأسعار؛ و(4) استخدام الأدوية العامة والبدائل الحيوية مضمونة الجودة؛ و(5) اعتماد المشتريات المجمعة. كما ينبغي أن تشترط الحكومات الشفافية بشأن طرائق وجداول التبرعات وبرامج التسعير التفضيلي والتأكد من وجود استراتيجيات خروج مناسبة منذ البداية.

***التغطية الصحية الشاملة والتمويل المستدام***

يجب إدراج الأدوية الأساسية جزءًا من التغطية الصحية الشاملة, بما في ذلك أدوية الأمراض غير السارية، في حزم المزايا الوطنية ومن الأفضل توفيرها مجانًا أو على الأقل بتكلفة منخفضة للغاية للمرضى إما عند نقطة التسليم أو من خلال آليات السداد[13]. ولفعل ذلك، لا بد من إنشاء آليات مناسبة للتمويل المستدام لأدوية الأمراض غير السارية تأخذ في الاعتبار العبء المتزايد لهذه الأمراض وفعالية العلاج.

تكافح البلدان المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة الدخل، بطرق مختلفة، لضمان التمويل المستدام للرعاية طويلة الأجل للأمراض غير السارية، بما في ذلك الأدوية. وتشكل تكاليف شراء الأدوية الجديدة والمكلفة في البلدان المرتفعة الدخل تهديدًا كبيرًا لميزانيات الرعاية الصحية الممولة من القطاع العام و/أو النفقات المباشرة، بالنسبة إلى الذين لا تغطيهم الخدمات الصحية الوطنية أو التأمين الصحي. بينما يمكن أن يؤدي الجمع بين الافتقار إلى خطط التأمين الصحي وعدم توفر الأدوية والقدرة على تحمل تكاليفها في القطاع العام في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، مع ارتفاع الأسعار في كثير من الأحيان في القطاع الخاص، إلى إنفاق صحي كارثي لكثير من الأشخاص المصابين بالأمراض

غير السارية[14]. وتتضخم هذه الأنماط عندما يعتمد اختيار الأدوية المشتراة على الفعالية وحدها (كما هو الحال غالبًا في البلدان مرتفعة الدخل) بدلاً من فعالية التكلفة.

وبغض النظر عن المستوى الاقتصادي للبلاد، فمن الأهمية بمكان أن تُسْتَخْدَمَ الأموال بأكبر قدر من الكفاءة ولتحقيق أكبر مكاسب في مجال الصحة العامة (أي مع الأخذ في الاعتبار الفعالية بالنسبة إلى التكلفة والقدرة على تحمل التكاليف). وينبغي أن تستكشف الحكومات كذلك الفرص المتاحة لجمع التمويل المستدام للأدوية من خلال الضرائب الصحية (مثل التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر). بينما ينبغي أن تنظر البلدان التي تتلقى المساعدة الإنمائية في استخدام هذا الدعم لتعزيز سلاسل الشراء والتوريد للأدوية، بما في ذلك أدوية الأمراض غير السارية. ومع ذلك، لن تنجح التدابير المذكورة أعلاه في تقديم مساهمة فعالة في التغطية الصحية الشاملة إلا إذا أُدْرِجَتْ الأدوية الأساسية لعلاج المصابين بالأمراض غير السارية بصورة منهجية في أنظمة التأمين الصحي وسداد التكاليف.

***أنظمة الصحة والإمداد الفعالة لتدبير ورعاية الأمراض غير السارية***

يُعد الحصول على أدوية الأمراض غير السارية ذات الجودة المضمونة وبأسعار معقولة عنصرًا أساسيًا في النظام الصحي الفعال. ويجب وضع آليات الشراء لضمان شراء الأدوية مضمونة الجودة و ذات الأسعار المعقولة فقط. ويشمل ذلك شراء الأدوية العامة / البديلة الحيوية المضمونة الجودة كلما أمكن ذلك. تعتبر آليات الشراء المجمعة العالمية ومتعددة البلدان من الخيارات التي يجب مراعاتها عندما تكون الكميات الوطنية وحدها غير كافية.

كما ينبغي أن تكون أدوية الأمراض غير السارية التي تُشترى في القطاعين العام والخاص فعالة وآمنة، ويجب أن تضمن الأنظمة عدم تقديم أدوية دون المستوى المطلوب أو مزورة والتي لن تضر الأفراد فحسب، بل تقلل الثقة في الخدمات المقدمة. إن ضمان جودة الأدوية وتبادل المعلومات الدقيقة والمفهومة حول المنتجات المعتمدة مع السكان والعاملين الصحيين هي مسؤولية السلطات التنظيمية الوطنية. ولكن هذه السلطات في العديد من البلدان لا تعمل بصورةٍ جيدةٍ وغير مدمجةٍ في النظام الصحي، لذلك ينبغي تعزيزها. إن توسيع نطاق برنامج منظمة الصحة العالمية للتأهيل المسبق ليشمل فئات محددة من المنتجات، كما حدث مع الأنسولين وبعض أدوية السرطان، ويمكن القيام به مع أدوية أخرى، مثل أجهزة الاستنشاق وأدوية السرطان الأخرى، قد يكون مفيدًا أيضًا في دعم عمل السلطات الوطنية ذات القدرات المحدودة.

ويجب أن يكون من يعملون على تحسين الوصول إلى الأدوية على دراية بالعوائق الأخرى ذات الصلة التي تحول دون توفير الرعاية الفعالة للمرضى المصابين بالأمراض غير السارية. تشمل هذه التحديات تحديات أوسع نطاقًا أمام الوصول إلى الخدمات الصحية، والاستثمار غير المتناسب في مرافق الرعاية الثالثية باهظة الثمن التي لا تصل إلا إلى نسبة صغيرة من السكان، ونقص الموظفين المدربين وأدوات التشخيص التي تمنع الثقة في توفير العلاج الأمثل، فضلاً عن عدم كفاية البيانات حول تقديم الخدمات والانتفاع، وانخفاض الوعي بأهمية وفرص الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها وعوامل الخطر المرتبطة بها بين السكان.

ويتمثل تحدٍ خاص في أن علاج العديد من الأمراض غير السارية، مثل مرض السكري وارتفاع ضغط الدم واضطراب شحوم الدم وأمراض القلب التاجية وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة، مطلوب يوميًا لسنوات عديدة، مما يقتضي التوافر المستمر لكميات كبيرة من الأدوية. يستلزم ذلك وجود أنظمة معلومات الإدارة اللوجستية المدعومة بأنظمة تكنولوجيا المعلومات وموظفين مدربين على توليد البيانات ومراقبتها والتنبؤ بالاحتياجات بدقة. وينبغي أن تكون الأدوية اللازمة لعلاج حالات الأمراض غير السارية الأكثر شيوعًا متوفرة في أماكن الرعاية الأولية كي يسهل على المرضى الحصول عليها، مع تمكين المرضى من المشاركة بصورة كاملة في تدبير حالاتهم، مع فهم تفصيلي لعلاجهم. كما ينبغي النظر في إمكانية حصول السكان على الأدوية مباشرةً من الصيادلة المجتمعيين دون الحاجة إلى زيارة المراكز الطبية مرة أخرى، الأمر الذي يمكن أن يحسن الالتزام بالعلاج طويل الأمد المطلوب للأمراض غير السارية عن طريق خفض التكاليف، فضلاً عن أوقات السفر والانتظار. بينما ينبغي

أن يكون ضمان استمرارية الرعاية أساس تدبير الأمراض غير السارية ورعايتها، كما أن الوصول المستمر إلى الأدوية بأسعار معقولة هو عنصر حاسم في هذا الأمر ويجب إدراجه في الاستجابة العالمية والوطنية للأمراض غير السارية.

**الأهداف والمؤشرات العالمية**

يتضمن إطار منظمة الصحة العالمية لرصد الأمراض غير السارية مؤشرين محددين للوصول إلى الأدوية:

- ينبغي أن يكون ما لا يقل عن 80% من المنتجات الصحية الأساسية اللازمة للأمراض غير السارية الرئيسية متاحة ومضمونة الجودة وبأسعار معقولة في المرافق العامة والخاصة.
- وينبغي أن يتلقى ما لا يقل عن 50% من مرضى الأمراض غير السارية العلاج والمشورة لمنع حدوث نتائج مثل النوبات القلبية والسكتات الدماغية.

وفي عام 2022 أيدت جمعية الصحة العالمية المؤشرات التالية:

- 60% 60% من المصابين بمرض السكري ويبلغون 40 عامًا أو أكبر يتلقون الستاتينات.
- 100% يتلقى 100% من الأشخاص المصابين بمرض السكري من النوع الأول علاج الأنسولين بأسعار معقولة (بما في ذلك أجهزة توصيل الأنسولين، مثل المحاقن والإبر) والمراقبة الذاتية لمستوى السكر في الدم.

**ملاحظات**

1 Hogerzeil HV et al. Promotion of access to essential medicines for noncommunicable diseases: practical implication of the UN political declaration. *Lancet* 2013;381:680–89.
[تعزيز الوصول إلى الأدوية الأساسية للأمراض غير السارية: الآثار العملية للإعلان السياسي للأمم المتحدة]
2 Road map for access to medicines, vaccines, and other health products 2019–2023: comprehensive support for access to medicines, vaccines, and other health products. WHO, 2019.
[خريطة طريق للوصول إلى الأدوية واللقاحات والمنتجات الصحية الأخرى 2019-2023: الدعم الشامل للحصول على الأدوية واللقاحات والمنتجات الصحية الأخرى
3 NCD Alliance Briefing Paper. Access to essential medicines and technologies for NCDs. NCD Alliance, 2011.
[الوصول إلى الأدوية الأساسية والتقنيات لمكافحة الأمراض غير السارية
4 Minghui R et al. Gaps in access to essential medicines and health products for noncommunicable diseases and mental health conditions. *WHO Bulletin* 2020;98:582–582A.
[الثغرات في الوصول إلى الأدوية والمنتجات الصحية الأساسية للأمراض غير السارية وحالات الصحة العقلية
5 The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. WHO, 2020.
[تأثير جائحة كوفيد-19 في موارد وخدمات الأمراض غير السارية: نتائج التقييم السريع
6 Beran D et al. Diabetes in Kyrgyzstan: changes between 2002 and 2009. *Int J Health Plann Manage* 2013;28(2):e121–37.
[مرض السكري في قيرغيزستان: التغيرات بين عامي 2002 و 2009]
7 Bissel K et al. Access to essential medicines to treat chronic respiratory disease in low-income countries. *Int J Tubercul Lung Dis* 2016;20:717–28.
[الحصول على الأدوية الأساسية لعلاج أمراض الجهاز التنفسي المزمنة في البلدان المنخفضة الدخل

8 Bovet P et al. Availability of protocols, equipment, and medicines for cardiovascular disease risk management in primary care health facilities in nine African countries. *Ann Cardiol Vasc Med* 2021;4:1043.
[توافر البروتوكولات والمعدات والأدوية لتدبير مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية في مرافق الرعاية الصحية الأولية في تسعة بلدان أفريقية]
9 Husain MJ et al. Access to cardiovascular disease and hypertension medicines in developing countries: an analysis of essential medicine lists, price, availability, and affordability. *JAMA* 2020;9:e015302.
[الوصول إلى أدوية أمراض القلب والأوعية الدموية وارتفاع ضغط الدم في البلدان النامية: تحليل قوائم الأدوية الأساسية والأسعار والتوافر والقدرة على تحمل التكاليف]
10 Leighl NB et al. An arm and a leg: the rising cost of cancer drugs and impact on access. *Am Soc Clin Oncol Educ Book* 2021;41:1–12.
[باهظة للغاية: ارتفاع تكلفة أدوية السرطان وتأثيره في الوصول إليها]
11 Beran D et al. A global perspective on the issue of access to insulin. *Diabetologia* 2021;64:954–62.
[منظور عالمي حول مسألة الوصول إلى الأنسولين]
12 Negi S et al. Prices of combination medicines and single-molecule anti-hypertensive medicines in India’s private health care sector. *J Clin Hypertens* 2021;23:738–43.
[أسعار الأدوية المركبة والأدوية المضادة لارتفاع ضغط الدم ذات الجزيء الواحد في قطاع الرعاية الصحية الخاص في الهند]
13 Beran D et al. Noncommunicable diseases, access to essential medicines and universal health coverage. *Glob Health Action* 2019;12:1670014.
[الأمراض غير السارية، والحصول على الأدوية الأساسية، والتغطية الصحية الشاملة]
14 Wirtz VJ et al. Essential medicines for universal health coverage. *Lancet* 2017;389:403–76.
[الأدوية الأساسية من أجل التغطية الصحية الشاملة]

# 45 إمكانية الوصول إلى التقنيات الصحية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*أدريانا فيلازكيز بيرومن، نيكولو بينيللو، ساسيكالا ثانغافيلو، غابرييلا جيمينيز موياو*

تعتبر التقنيات أو الأجهزة الطبية ضرورية للوقاية من الأمراض غير السارية وتشخيصها ورصدها وعلاجها، كما أنها ضرورية لتقديم رعاية صحية جيدة وتغطية صحية شاملة. تشمل التقنيات الطبية الأدوات والأجهزة والآلات والزرعات والكواشف والبرمجيات، وتتراوح من المعدات الأساسية نسبيًا مثل السماعات الطبية أو أجهزة قياس السكر إلى التقنيات المتقدمة للغاية المستخدمة في العلاج الإشعاعي، والأجهزة القابلة للزرع مثل الدعامات التاجية، والاختبارات الجينية، والتلاعب الجيني للأنسجة الحية، والجراحة الروبوتية وتدبير المرضى عن بعد. ويعني التقدم السريع في التقنيات والأجهزة الطبية أن هناك حاليًا أكثر من مليوني نوع مختلف من الأجهزة الطبية.

توجد تحديات أمام الاستخدام الفعال للتقنيات والأجهزة الطبية في جميع البلدان، كما أن الطلب على الأنظمة الصحية يفوق الموارد. ولذلك فإن القرارات المتعلقة بإدخال التقنيات والأجهزة الجديدة تتطلب تقدير التكاليف والفوائد.

كما يتطلب ضمان الوصول إلى التقنيات الطبية المناسبة التعاون بين العلماء ومهندسي الطب الحيوي ومتخصصي الرعاية الصحية وخبراء اقتصاديات الصحة وواضعي السياسات والمستخدمين النهائيين[1]. لذا، يجب أن تضمن الرقابة التنظيمية أن التقنيات الطبية آمنة ومتوافقة مع معايير الجودة قبل وصولها إلى السوق.

يجب أن يأخذ تقييم التقنيات الصحية في الاعتبار مجموعة من القضايا الاجتماعية والتنظيمية والأخلاقية لضمان فعالية الأجهزة الطبية ووجود فائدة مقابل التكلفة. ويجب أن تتناول إدارة التقنيات الصحية مدى توفر الأجهزة الطبية وإمكانية الوصول إليها والقدرة على تحمل تكاليفها بالنظر إلى الموارد المتاحة في بيئة معينة.

إضافة إلى ذلك، يشمل التخطيطَ وتقييم الاحتياجات والمشتريات، إلى جانب التركيب والصيانة والتخلص من الأجهزة / إيقاف تشغيلها لضمان الاستخدام الآمن والفعال. يتطلب عدد من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفةً (الفصل 34) إمكانية الوصول إلى التقنيات الطبية، كما أن أهمية ضمان الوصول إلى التقنيات الأساسية للرعاية الصحية الأولية بأسعار معقولة مدرجة في أحد الأهداف التسعة لخطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية، ويرد بيانها في نهاية الفصل. يوفر مشروع الأجهزة الطبية ذات الأولوية لمنظمة الصحة العالمية، لتكملة ذلك، قائمة تُحَدَثُ باستمرار بالأجهزة الطبية ذات الأولوية اللازمة لعلاج الأمراض ذات العبء الثقيل، بما في ذلك أمراض القلب والأوعية الدموية والسرطان، ولمجموعات سكانية محددة[2].

DOI: 10.4324/9781003306689-50

**الصحة العامة والملكية الفكرية والتجارة**

يتطلب الوصول إلى التقنيات والأجهزة الطبية وإتاحتها التعاون عبر السياسات الصحية والملكية الفكرية والتجارة، مع اتخاذ إجراءات من جانب صانعي السياسات وكذلك المشرعين والمسؤولين الحكوميين والباحثين والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية[3]. وعادةً ما تكون الأجهزة الطبية محمية ببراءات اختراع مختلفة. على سبيل المثال، يمكن أن تحصل أجهزة مراقبة مستوى السكر في الدم التي يستخدمها الأشخاص المصابون بمرض السكري على براءات اختراع متعددة تتعلق بواجهة المستخدم ومحولات الطاقة والبرمجيات والبطارية والذاكرة ونظام إدارة الطاقة والدارات المتكاملة والاتصال اللاسلكي أو الإنترنت. وتعد الملكية الفكرية وإدارتها مهمة لمراحل مختلفة من دورة حياة المنتج. تعتمد مراحل البحث والتطوير والتسويق غالبًا على اتفاقيات عدم الإفصاح وبراءات الاختراع والتصميم والعلامات التجارية وحماية حقوق النشر. على سبيل المثال، حُمي التشخيص الجزيئي من خلال براءات الاختراع الخاصة بالتقنيات الأساسية، مثل تقنيات اختبار تضخيم الحمض النووي، والتي تدعم العدد المتزايد باستمرار من التقنيات الأحدث.

**الحوكمة والمسائل الاقتصادية لوضع السياسات بشأن الأجهزة الطبية**

يتعين على البلدان أن تضع سياسات واستراتيجيات فعالة في التعامل مع التقنيات الطبية (والتي ينبغي أن تشمل تلك المستخدمة لتشخيص أو علاج الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها). تعد سياسة التقنيات الصحية الشاملة خطوة أولى مهمة ويجب أن تتماشى مع السياسات والخطط الصحية الأوسع[4]. ومع ذلك، فإن حوالي نصف البلدان لا تطبق هذا الأمر[5]. وتشمل المشكلات التي يمكن أن تعيق توافر الأجهزة الطبية الجيدة والآمنة عدم وجود آليات تنظيمية، لا سيما في بعض البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. يجب على الشركة المصنعة تسجيل التكنولوجيا في البلد الذي ستُسوّق فيه ويجب عليها الإبلاغ عن أي مشاكل أو عمليات سحب في حالة تعطل المنتج أو أنه غير آمن أو يمكن أن يسبب حدثًا ضارًا (بطريقة مشابهة لصناعة السيارات). قد يكون من الصعب للغاية تنفيذ مراقبة ما بعد التسويق، لا سيما في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، والتي قد يكون وصولها محدودًا إلى السجلات ومن ثمّ تحليل البيانات السريرية[6]. لذا، يوفر الإطار التنظيمي النموذجي العالمي للأجهزة الطبية لمنظمة الصحة العالمية إرشادات حول المتطلبات القانونية، والتنفيذ والرصد والسلطات التنظيمية، وتضارب المصالح والحياد، إلى جانب نهج تدريجي لتنظيم الأجهزة الطبية[7].

***المشتريات***

إن ممارسات الشراء الجيدة مهمة لضمان توفير وأداء التقنيات الصحية عالية الجودة بتكلفة سوقية مناسبة. كما يجب تطوير المواصفات الفنية من أجل شراء التقنيات الطبية، وتنبغي موائمتها مع بيئة مرفق الرعاية الصحية حيث ستُسْتَخْدَم. وقبل اتخاذ القرار بشراء تقنية طبية (أو تلقي تبرع)، يجب أن يقدم القسم الفني وقسم المشتريات إرشادات متعمقة لمعرفة الآثار المالية والبنية التحتية والموارد البشرية بصورة كاملة[8]. وغالبًا ما تتطلب العلامات التجارية المختلفة مواد استهلاكية مختلفة (مثل شرائط أجهزة قياس السكر والمواد الاستهلاكية للكيمياء السريرية ومعدات المقايسات المناعية)، لذا، يجب أخذ ذلك في الاعتبار. بوجه عام، يُعد عدم مراعاة خدمات الصيانة وتدريب المستخدمين وعدم اكتمال الميزانية أثناء تخطيط المشتريات من الدوافع الأساسية لاستيعاب الأجهزة واستخدامها دون المستوى الأمثل في الخطوط الأمامية[9].

***القدرة على تحمل التكاليف***

يتطلب الوصول إلى التقنيات الطبية أن تكون ميسورة التكلفة. تعد تقنيات التصوير والطب النووي والعلاج الإشعاعي أمثلة على ذلك إذ تنبغي تلبية العديد من الاعتبارات من أجل تعزيز حل مستدام ماليًا بسبب التكلفة المرتفعة المتضمنة (البنية التحتية والمرافق والأجهزة المرتبطة بها والتكنولوجيا نفسها) والتكاليف التشغيلية المستمرة (الكواشف، والصيانة المتخصصة، والمعايرة المنتظمة / ضمان الجودة)، والتي غالبًا لا يُخَطَّطُ لها في وقت مبكر بما فيه الكفاية. وترتبط هذه المسائل ارتباطًا خاصًا بالأمراض غير السارية، إذ تكون تكلفة تركيب وصيانة الأجهزة الطبية الخاصة بتشخيص وعلاج الأمراض غير السارية (مثل أمراض القلب والأوعية الدموية والسرطان) التي تتجاوز الأجهزة الأساسية كبيرة في كثير من الأحيان. غالبًا ما تكون تكاليف التقنيات الطبية، سواء المعدات الطبية الأساسية أو الأكثر تعقيدًا، مرتفعة بصورةٍ كبيرةٍ في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، حيث لا يوجد في كثير من الأحيان إنتاج محلي أو يكون محدودًا، فضلاً عن الخدمات المحدودة للاختبار والتشغيل والصيانة، وأنظمة سلسلة التوريد الصعبة.

***المشتريات المجمعة***

بينما كان هناك استخدام واسع النطاق للمشتريات المجمعة للأدوية، إلا أن هذا أقل تقدمًا بكثير فيما يتعلق بالأجهزة الطبية. من ضمن أسباب ذلك تغير المعدات بسرعة مع مرور الوقت، والمجموعة الكبيرة من النماذج والعلامات التجارية، وغالبًا ما تُشْترى الأجهزة بصورة أقل وبكميات أصغر، وتختلف الملحقات المطلوبة باختلاف البيئات (أي الامتثال للمعايير المحلية، مثل المقابس والجهد الكهربائي والتردد أو لغات واجهة البرنامج).

***التدريب وقبول التكنولوجيا***

في حين يتطلب تشغيل أعداد كبيرة من الأجهزة والتقنيات الطبية طاقمًا طبيًا مدربًا ومهندسين وتقنيين وفنيين و/أو عاملين في مجال الرعاية الصحية، يُطوّرُ عددٌ متزايدٌ من الأجهزة للاستخدام المنزلي من قبل المريض ولها إمكانات كبيرة لتحسين الوصول إلى الاختبارات التشخيصية وعلاج ومراقبة الحالات طويلة الأمد مثل الأمراض غير السارية. ويعتبر ذلك مفيدًا بصورةٍ خاصةٍ لزيادة الوصول إلى الرعاية الصحية بين المجتمعات الريفية أو المعزولة[10]، ولكنه يتطلب من الفرد تطوير المعرفة الأساسية حول هذه التقنيات واتباع شروط وتعليمات الشركة المصنعة لضمان السلامة والأداء[11].

***الصيانة ووقف التشغيل***

يتطلب عدد من الأجهزة الطبية عمليات تركيب واختبار وتشغيل معقدة من قبل خبراء فنيين، وبمجرد تركيبها، تتطلب درجة حرارة ورطوبة ثابتتين، وإمدادات من الطاقة الكهربائية، والمياه النظيفة، وبرنامج إدارة الصيانة وقطع غيارٍ، بما في ذلك توفير المواد الاستهلاكية (مثل الفيلم الإشعاعي، وورق تخطيط القلب الكهربائي، والبادئات لفحوصات PCR، والمرشحات والمحاليل لغسيل الكلى، وتحديثات البرامج). لذا، فإن التقييم الكامل للمتطلبات أمرًا بالغ الأهمية قبل شراء أو استلام أي أجهزة طبية. الافتراض المعقول هو أنه ستكون هناك حاجة إلى ما لا يقل عن 10% من التكلفة الأولية للجهاز كل عام للصيانة المستمرة[12]، إضافةً إلى تكاليف التشغيل اليومية. ومن المهم أيضًا وجود أنظمة للتخلص الآمن من النفايات وإزالة التلوث و/أو وقف التشغيل[13].

***الابتكار***

تمتلك الأجهزة الطبية طبيعة ابتكار تدريجية (تكون سريعة جدًا في كثير من الأحيان)، فالابتكار مهم لتحسين الكشف عن الأمراض غير السارية وعلاجها (مثل القدرة على تحديد واسماتٍ جديدةٍ للسرطان، وصورٍ أوضح، وما إلى ذلك) ولكن الارتقاء بالأجيال الجديدة يجب أن يوزن بعناية مقابل الموارد المتاحة. ومن المهم أن يكون الذين يفكرون في عمليات الاستحواذ أو التطوير الجديدة على دراية جيدة بالقيمة المضافة من ناحية النماذج الأحدث وما إذا كان من الممكن ترجمة التكلفة المضافة إلى الحد من الأمراض غير السارية بصورةٍ فعالةٍ من ناحية التكلفة).

***اختيار الأجهزة الطبية ذات الأولوية***

مع العدد المتزايد باستمرار من التقنيات الطبية الجديدة، من الضروري إعطاء الأولوية لتلك التي خضعت لتقييم تكنولوجي كامل، ما يأخذ في الاعتبار المشكلات الموضحة أعلاه، مع التركيز على تلك التي تضمن تنفيذ أفضل التدخلات تكلفةً (مثل التحري عن اعتلال الشبكية لجميع مرضى السكري والتخثير الضوئي بالليزر للوقاية من العمى والمراقبة القياسية للسكر في الدم في المنزل للأشخاص الذين يعالجون بالأنسولين للحد من مضاعفات مرض السكري) أو الأهداف الرئيسية لخطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية (على سبيل المثال ضمان توافر المعدات الأساسية لتقييم مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية لدى الشخص) وذلك قبل النظر في التقنيات الأكثر تعقيدًا. ينبغي ربط التقنيات والأجهزة الطبية ربطًا واضحًا وتحديدها على أنها جزءٌ من إجراء تدخل للوقاية والتشخيص والتحري والعلاج والمتابعة والرعاية التلطيفية. يُنَفَذُ ذلك رسميًا في العديد من البلدان من خلال وكالة تقييم تكنولوجيا صحيةٍ[14]، وذلك من أجل فهم الفعالية من ناحية التكلفة والفعالية والسلامة والأدلة التي يقوم عليها الجهاز الطبي، فضلاً عن دوره في تحسين صحة الفرد والسكان المحليين[15]. لذا، يجب أن يعتمد تقييم الأجهزة الطبية على مصادر البيانات الواقعية، من أجل هذه الأغراض، بما في ذلك التجارب السريرية القائمة على الأدلة، وتكلفة المعدات والمواد الاستهلاكية في بلد معين. ومع ذلك، غالبًا ما تُعاق هذه العملية بسبب محدودية الوصول إلى البيانات المتاحة، والافتقار إلى معايير موحدة للنتائج الصحية والاقتصادية، واستخدام مقارنات غير مناسبة.

كما يوجد ضغط كبير في غالب الأمر على صانعي السياسات والممارسين من الشركات المصنعة أو جماعات الضغط أو الجمهور للاستثمار في أحدث التقنيات دون تقييم كامل وصارم. وتشمل أمثلة التقنيات الجديدة التي يمكن استخدامها دون وجود أدلة كافية على فعاليتها أو فعاليتها من ناحية التكلفة مقارنة بالتقنيات الحالية، أجهزة التحري و/أو التشخيص (مثل الواسمات الوراثية أو المناعية لبعض أنواع السرطان)، والعلاج (مثل الدعامات لإعادة التوعية التاجية، والجراحة الروبوتية). ولذلك، فمن المهم أن يكون دخول السوق ونشر الأجهزة الطبية خاضعًا للإدارة الجيدة والشفافية[16]، إذ يمكن للبلدان التي تسعى إلى تحديد التقنيات الطبية الأكثر فعالية من ناحية التكلفة للوقاية من الأمراض غير السارية وتشخيصها والتحقيق فيها واستقصائها ورصدها، بما في ذلك التأمين الوطني أو حزم المزايا، الرجوع إلى عدد من قوائم الأجهزة الطبية ذات الأولوية لمنظمة الصحة العالمية[17،18،19]، التي تتوفر لعلاج السرطان والأمراض القلبية الوعائية والسكري إضافةً إلى المنصة الإلكترونية مفتوحة الوصول لنظام معلومات الأجهزة الطبية ذات الأولوية (MeDevIS)[20]. وتعتبر فعالية التكنولوجيا في البلدان التي يستطيع نظام الرعاية الصحية تحمل تكاليفها هي الدافعة إلى استخدام التقنيات الجديدة (مثل علاج السرطان الفعال المكلف للغاية، أو غسيل الكلى لتدبير الفشل الكلوي الناتج عن مرض السكري) أكثر من الفعالية من ناحية التكلفة.

كما توجد فجوات كبيرة في توافر التقنيات الطبية الأساسية، ولا سيما في الرعاية الأولية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل[22،21]. ونشرت منظمة الصحة العالمية مجموعة أساسية من أدوات تشخيص ورصد الأمراض غير السارية لأغراض الرعاية الأولية (المربع 45-1)[23].

**المربع 45-1 المجموعة الأساسية من أدوات تشخيص ورصد الأمراض غير السارية في المناطق منخفضة الموارد**

**التقنيات**

ميزان الحرارة وسماعة الطبيب وجهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني المعتمد وشريط القياس وميزان إلكتروني ومقياس ذروة التدفق [أ] وفواصل لأجهزة الاستنشاق ومقياس السكر وشرائط اختبار نسبة السكر في الدم وجهاز سيميس وينشتاين 10 غم وحيد الخيط وشرائط اختبار بروتين البول وشرائط اختبار الكيتونات في البول.

وعندما تسمح الموارد، يجب تضمين ما يلي: البخاخات ومقياس التأكسج النبضي وفحص نسبة الكوليسترول في الدم وتحليل الدهون وفحص الكرياتينين في الدم وشرائط اختبار التروبونين وشرائط اختبار البول الزلالي الدقيق والشوكة الرنانة ومخطط كهربية القلب [ب] وجهاز الصدمات الكهربائية.

**الأدوات**

مخططات منظمة الصحة العالمية للتنبؤ بمخاطر الأمراض القلبية الوعائية، والبروتوكولات السريرية القائمة على الأدلة، ومخططات التدفق مع معايير الإحالة، والسجلات السريرية للمرضى، وسجل المعلومات الطبية، وأدوات التدقيق.

أ القطع الفموية وحيدة الاستعمال مطلوبة. ويفضل استخدام أجهزة قياس ذروة التدفق ذات التدفق في اتجاه واحد.

ب حيثما يتوفر التدريب على قراءة وتفسير مخططات القلب الكهربائية.

المعايير المطمئنة (REASSURED) هي مجموعة من الخصائص التي طوّرَتْ لتقييم أدوات التشخيص والرصد للأمراض المعدية[24]. وقد جرت مواءمتها مؤخرًا لتناسب الأمراض غير السارية[25].

**المربع 45-2 'المعايير "المطمئنة" لتقييم أدوات التشخيص والرصد للأمراض غير السارية في مرافق الرعاية الأولية**

*الاتصال الآني*: توصل الاختبارات و/أو يُسْتَخْدَم قارئ أو هاتف محمول لتشغيل التفاعل و/أو قراءة نتائج الاختبار لتوفير البيانات المطلوبة للأطباء والمستخدمين.

سهولة جمع العينات: يجب أن تكون الاختبارات مصممة للاستخدام مع العينات غير الغازية.

*القدرة على تحمل التكاليف*: الاختبارات ميسورة التكلفة للمستخدمين النهائيين والنظام الصحي.
*حساس*: تجنب السلبيات الكاذبة.
*نوعي*: تجنب الإيجابيات الكاذبة.
*مناسب للمستخدمين*: إجراء الاختبار بسيط، يمكن إجراؤه في بضع خطوات، ويتطلب الحد الأدنى من التدريب.
*سريع وقوي*: تتوفر النتائج لضمان علاج المريض في الزيارة الأولى (عادةً، من 15 دقيقة إلى ساعتين) ويمكن للاختبارات أن تستمر في سلسلة التوريد دون الحاجة إلى ظروف نقل وتخزين إضافية مثل التبريد.
*بدون معدات وصديق للبيئة*: لا يتطلب الاختبار بصورةٍ مثاليةٍ استخدام أي معدات خاصة أو يمكن تشغيله بواسطة أجهزة بسيطة جدًا تستخدم الطاقة الشمسية أو طاقة البطارية. سهولة التخلص من الاختبارات المكتملة وتصنيعها من مواد قابلة لإعادة التدوير.
*قابل للتوصيل للمستخدمين النهائيين*: في متناول الذين هم بحاجة ماسة إلى الاختبارات.

تتوفر إرشادات لتمكين البلدان من التوسع في هذه المجموعة الأساسية من تقنيات وأدوات الرعاية الأولية وفقًا لاحتياجاتها والموارد المتاحة، من خلال قائمة منظمة الصحة العالمية للأجهزة الطبية ذات الأولوية[2،17،18،19] وقاعدة البيانات على الإنترنت MeDevIS[20].

## الأهداف والمؤشرات في خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية التابعة لمنظمة الصحة العالمية

*الهدف:* توافر التقنيات والأدوية الأساسية بأسعار معقولة بنسبة 80%، بما في ذلك الأدوية العامة اللازمة لعلاج الأمراض غير السارية الرئيسية في كل من المرافق العامة والخاصة. يشير ذلك فيما يتعلق بالتقنيات إلى النسب المئوية لمرافق الرعاية الصحية الأولية العامة والخاصة التي يتوفر لديها كل ما يلي: جهاز قياس ضغط الدم، ومقياس الوزن، ومعدات قياس الطول، وأجهزة قياس نسبة السكر في الدم والكوليسترول في الدم بشرائط وشرائط البول لفحص الزلال.

*المؤشر:* توافر الأدوية الأساسية عالية الجودة والآمنة والفعالة للأمراض غير السارية والتي يمكن تحمل تكاليفها، بما في ذلك الأدوية العامة والتقنيات الأساسية في كل من المرافق العامة والخاصة.

## ملاحظات


1 Human resources for medical devices, the role of biomedical engineers. WHO, 2017. https://www.who.int/publications/i/item/9789241565479.
[الموارد البشرية من أجل الأجهزة الطبية، دور مهندسي الطب الحيوي]
2 Prioritizing medical devices. WHO. https://www.who.int/activities/prioritizing-medical-devices.
[وضع أولويات الأجهزة الطبية]
3 Promoting access to medical technologies and innovation - second edition, WHO, WIPO, WTO, 2020.

[تعزيز الوصول إلى التقنيات الطبية والابتكار

4 Development of medical device policies. WHO, 2011.
[وضع سياسات الأجهزة الطبية

5 Global atlas of medical devices. WHO, 2017.
[الأطلس الشامل للأجهزة الطبية

6 Guidance for post-market surveillance and market surveillance of medical devices, including in vitro diagnostics. WHO, 2020.
[إرشادات للمراقبة قبل السوقية والسوقية للأجهزة الطبية، بما في ذلك في التشخيصات المخبرية

7 WHO global model regulatory framework for medical devices including in vitro diagnostic medical devices. WHO, 2017.
[الإطار التنظيمي النموذجي العالمي للأجهزة الطبية لمنظمة الصحة العالمية بما في ذلك في أجهزة التشخيص المخبرية الطبية

8 Procurement process resource guide. WHO, 2011.
[دليل موارد عملية الشراء

9 Diaconu K et al. Methods for medical device and equipment procurement and prioritization within low- and middle-income countries: findings of a systematic literature review. *Global Health* 201718;13:59.
[طرق شراء الأجهزة والمعدات الطبية وتحديد أولوياتها في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل: نتائج مراجعة منهجية للنشرات

10 Fleming KA et al. The Lancet Commission on diagnostics: transforming access to diagnostics. *Lancet* 2021;398:1997–2050.
[لجنة لانسيت للتشخيص: تحويل الوصول إلى التشخيص

11 Trainings for medical devices. Webpage, WHO.
[التدريب على الأجهزة الطبية

12 Medical equipment maintenance programme overview. WHO, 2011.
[نظرة عامة على برنامج صيانة المعدات الطبية

13 Decommissioning medical devices. WHO, 2019.
[وقف تشغيل المعدات الطبية

14 2015 global survey on health technology assessment by national authorities. WHO, 2015.
[الاستبيان العالمي لعام 2015 حول تقييم التقنيات الصحية من قبل السلطات الوطنية]

15 Pongiglione B et al. Do existing real-world data sources generate suitable evidence for the HTA of medical devices in Europe? Mapping and critical appraisal. *Int J Technol Assess Health Care* 2021;37:e62.
[هل تولّد مصادر البيانات الواقعية الحالية أدلة مناسبة لتقييم التقنيات الصحية للأجهزة الطبية في أوروبا؟ التخطيط والتقييم النقدي

16 Drummond M et al. Economic evaluation of medical devices. Oxford Research Encyclopedias, Economics and Finance, 2018.
[التقييم الاقتصادي للأجهزة الطبية

17 WHO list of priority medical devices for cancer management. WHO, 2017.
[قائمة منظمة الصحة العالمية للأجهزة الطبية ذات الأولوية لمرض السرطان

18 WHO list of priority medical devices for management of cardiovascular diseases and diabetes. WHO, 2017.
[قائمة منظمة الصحة العالمية للأجهزة الطبية ذات الأولوية للأمراض القلبية الوعائية ومرض السكري

19 Velazquez Berumen A et al. Defining priority medical devices for cancer management: a WHO initiative. *Lancet Oncol* 2018:e709–19.
[تحديد الأجهزة الطبية ذات الأولوية لعلاج السرطان: مبادرة من منظمة الصحة العالمية

20 MeDevIS (Priority Medical Devices Information System) webpage. WHO.
[موقع الويب الخاص بنظام المعلومات للأجهزة الطبية ذات الأولوية MeDevIS]

21 Yadav H et al. Availability of essential diagnostics in ten low-income and middle-income countries: results from national health facility surveys. *Lancet Glob Health* 2021;9:e1553–60.
[توافر وسائل التشخيص الأساسية في عشرة بلدان منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل: نتائج الاستبيانات الوطنية للمرافق الصحية

22 Sabet Sarvestani A, Sienko KH. Medical device landscape for communicable and noncommunicable diseases in low-income countries. *Global Health* 2018;14:65.
[مشهد الأجهزة الطبية للأمراض المعدية وغير السارية في البلدان المنخفضة الدخل

23 WHO package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care. WHO, 2020.
[حزمة منظمة الصحة العالمية للتدخلات الأساسية لمكافحة الأمراض غير السارية (PEN) لمرافق الرعاية الأولية

24 Land KJ et al. REASSURED diagnostics to inform disease control strategies, strengthen health systems and improve patient outcomes. *Nat Microbiol* 2019;4:46–54.
[المعايير المطمئنة التشخيصية لتوجيه استراتيجيات مكافحة الأمراض وتعزيز النظم الصحية وتحسين نتائج المرضى

25 Bernabé-Ortiz A et al. Diagnostics and monitoring tools for noncommunicable diseases: a missing component in the global response. *Global Health* 2021;17:26.
[أدوات التشخيص والرصد للأمراض غير السارية: عنصر مفقود في الاستجابة العالمية

# 46 القانون والوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*بن مكغريدي، كريتيكا خانجو، سوزان زو*

تكتسي القوانين أهمية كبيرة فيما يتعلق بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. ويوفر هذا الفصل مقدمة موجزة للأدوار التي يلعبها القانون في سياق الأمراض غير السارية. يتوفر مزيد من التفصيل في مكان آخر[1،2،3،4].

لأغراض هذا الفصل، يتضمن مفهوم القانون مجموعة متنوعة من الأدوات القانونية القابلة للتنفيذ، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر: (1) الدساتير الوطنية؛ و(2) التشريعات التي أقرتها الهيئات ذات السلطات التشريعية؛ و(3) اللوائح والمراسيم والأحكام والأوامر الإدارية وغيرها من الصكوك الصادرة عن السلطة التنفيذية للحكومة والتي تستخدم السلطات التي أنشأها التشريع؛ و(4) السوابق القضائية، وفقًا لما تقرره المحاكم.

ينص القانون على واجبات وحقوق والتزامات الحكومة، ويحدد في الوقت نفسه السلطات التي يمكن لمختلف فروع الحكومة أن تعمل بموجبها ويضع حدودًا لتلك السلطات[5]. ويعمل القانون كأداة للسياسة العامة، ويرتبط بالإعلانات السياسية والسياسات والاستراتيجيات وخطط العمل وغيرها من الأدوات غير القابلة للتنفيذ قانونًا في العادة. ولكن تتشكل السياسات والقانون خلال الممارسة العملية وفقًا للمصالح العامة والخاصة، وبالتالي يؤثران على المحددات التجارية للصحة.

## الوظائف التي تخدمها القوانين والتشريعات

تخدم القوانين عددًا من الوظائف المختلفة لتغيير التعرض لعوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية بين السكان وتمكين الوصول إلى الرعاية الصحية (الموصوفة في نهاية هذا الفصل). في بادئ الأمر، تُستخدم لتنفيذ السياسة العامة. تُنفذ العديد من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة وغيرها من التدخلات الموصى بها من خلال القوانين، وغالبًا ما تكون من اختصاص الوزارات خارج نطاق الصحة، مثل المالية أو التجارة أو الاقتصاد أو التعليم[6]. وتتضمن تلك القوانين ما يلي:

- الضرائب والتدابير المالية الأخرى المتعلقة بالتبغ والكحول والأطعمة والمشروبات.
- القيود المفروضة على تسويق التبغ والكحول والأطعمة والمشروبات وبدائل حليب الأم.
- وضع العلامات، مثل التحذيرات الصحية على منتجات التبغ والمشروبات الكحولية، ووضع العلامات الغذائية.
- قوانين المناطق الخالية من التدخين وتوافر الكحول.

وتشمل الأمثلة الأخرى للتدخلات القانونية كل من التخطيط الحضري، والصحة والسلامة المهنية، وتنظيم الخدمات التي تقدمها المنظمات المجتمعية مثل تلك المسؤولة عن تقديم الأنشطة الرياضية

DOI: 10.4324/9781003306689-51

والترفيهية[7] فضلاً عن القوانين البيئية المتعلقة بانبعاثات النقل والمصانع التي تؤثر على تلوث الهواء[8]. تتشكل الصحة أيضًا من خلال القوانين ذات التأثير المباشر الأقل، مثل تلك المتعلقة بالإسكان أو الحماية الاجتماعية أو قانون المنافسة أو الضرائب العامة.

ثانيًا، تؤثر الاعتبارات القانونية على تطوير السياسات وتنفيذها وإنفاذها. على الرغم من أن التدخلات المحلية لمعالجة عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية قد تستند إلى الأدلة؛ تساهم العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية كذلك في صياغة تلك التدخلات. على سبيل المثال، قد يعتمد تصميم التدخل بشكل كبير على كيفية تقسيم السلطات داخل الحكومات أو على أي معايير دولية معمول بها أو الالتزامات السياسية أو الأولويات الوطنية ذات الصلة.

ثالثًا، يمكن للفاعلين الاقتصاديين مثل المصنعين والمستوردين والموزعين رفع دعاوى قضائية تتحدى التدخلات الرامية إلى معالجة عوامل الخطر المرتبطة بالأمراض غير السارية. وغالبا ما يلجأ منتجو السلع الضارة، مثل شركات التبغ، للتقاضي لإحباط محاولات تنظيم أنشطتهم[9]. وشهدت السنوات الأخيرة عددا من النزاعات القانونية الدولية والمحلية البارزة التي تحدت التدابير التي اتخذتها الحكومات لمعالجة عوامل الخطر المرتبطة بالأمراض غير السارية، على سبيل المثال فيما يتعلق بالتغليف البسيط للتبغ[10]، والحد الأدنى لسعر الوحدة على المشروبات الكحولية[11] والقيود المفروضة على تسويق الأطعمة والمشروبات للأطفال[12].

يسلط التقاضي الضوء على السبب الرئيسي وراء الأهمية البالغة للقوانين واللوائح في معالجة عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية: فهو يجبر الجهات الفاعلة الاقتصادية وغيرها على الحد من المخاطر على الصحة العامة حتى عندما لا يتماشى ذلك مع مصالحها الخاصة (الفصل 56 حول القطاع الخاص).

### الصكوك الدولية

تأخذ الصكوك الدولية شكل اتفاقيات ملزمة قانونًا، بالإضافة إلى صكوك لا تلزم الدول بشكل مباشر. وتؤثر القوانين والأعراف الوطنية على نشوء الصكوك الدولية. كما تؤثر تلك الصكوك بدورها على القوانين والأعراف الوطنية، على الرغم من تباين مدى تنفيذها على المستوى الوطني.

الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية بشأن مكافحة التبغ (WHO FCTC) هي الاتفاقية الوحيدة الملزمة قانونًا تحت رعاية منظمة الصحة العالمية والتي تركز على قضية خاصة بالأمراض غير السارية، مع وجود التزامات على جميع الأطراف (أي البلدان التي انضمت إلى الاتفاقية). ومع ذلك، لا يزال يتعين على الأطراف "إضفاء الطابع المحلي" على الاتفاقية من خلال إقرار القوانين واللوائح الوطنية لمكافحة التبغ ذات الصلة.

على عكس الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية بشأن مكافحة التبغ، فإن الدول ليست ملزمة قانونًا بتنفيذ الصكوك الدولية الأخرى المتعلقة بالأمراض غير السارية تحت رعاية منظمة الصحة العالمية (المربع 46-1). يتم تنفيذ هذه الصكوك بتواتر من قبل الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية، من خلال القوانين واللوائح المحلية في الغالب، ويمكن أن تكون ذات صلة أيضًا عندما تنشأ نزاعات قانونية دولية أو محلية بشأن تدخلات محددة.

**المربع 46-1 أمثلة على الصكوك الدولية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها**

- الدستور الغذائي (منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، 1981).

- الاستراتيجية العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها (منظمة الصحة العالمية، 2000).
- الاستراتيجية العالمية بشأن النظام الغذائي والنشاط البدني والصحة (منظمة الصحة العالمية، 2004).
- توصيات بشأن تسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية للأطفال (منظمة الصحة العالمية، 2010).
- الاستراتيجية العالمية للحد من تناول الكحول على نحو ضار (منظمة الصحة العالمية، 2010).
- لإعلان السياسي للأمم المتحدة بشأن الأمراض غير السارية (الأمم المتحدة، 2011 و2018) والوثيقة الختامية (الأمم المتحدة، 2014).
- خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية لمواجهة الأمراض غير السارية ومكافحتها 2013-2030 (منظمة الصحة العالمية، 2013).
- أجندة التنمية المستدامة لعام 2030 (الأمم المتحدة، 2015).

تؤثر الصكوك الدولية بجميع أنواعها على القوانين المحلية المتعلقة بالأمراض غير السارية. مثلا، يتم في كثير من الأحيان إضفاء الطابع المحلي على معايير الدستور الغذائي من خلال قوانين الأغذية الإلزامية أو المعايير الوطنية الطوعية (مثل وضع العلامات الغذائية) على الرغم من أن الدستور الغذائي لا يُنشئ التزامًا قانونيًا بالتنفيذ محليًا.

كما تؤثر مجموعة متنوعة من الصكوك الدولية أيضًا على العلاقة بين القانون والأمراض غير السارية على المستوى الوطني. على سبيل المثال، في المملكة المتحدة، طعنت شركات التبغ في التشريعات المحلية الخاصة بتغليف التبغ البسيط (الموحد)[13] تنفيذًا للالتزامات بموجب الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحية العالمية بشأن مكافحة التبغ[14] وتوجيهات الاتحاد الأوروبي بشأن منتجات التبغ لعام 2014[15] على أساس أنها انتهكت اتفاقيات التجارة الدولية وانتهكت قانون المملكة المتحدة الذي يحمي حقوق الملكية وقانون الاتحاد الأوروبي والاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان. كما دعت التحديات القانونية ذات الصلة المملكة المتحدة والمحاكم الأخرى (مثل أستراليا وأوروغواي وتايلاند) إلى تفسير اتفاقيات منظمة التجارة العالمية على أسس مماثلة. كما تم تقييم الادعاءات بأن التغليف البسيط ينتهك معايير المعاملة بموجب اتفاقيات الاستثمار الثنائية (BITs) من قبل محكمة استثمار مخصصة[16]. واعترضت شركة سويديش ماتش، وهي شركة مصنعة للتبغ، كذلك على تطبيق التغليف البسيط للتبغ الرطب أمام المحاكم في النرويج على أساس أنه لا يتناسب مع المخاطر الأقل نسبيًا التي يشكلها. ولكن المحاكم رفضت الدعوى ورأت أن الإجراء مناسب ومتناسب، وفي الواقع تتمتع الدولة بهامش تقدير واسع في مجال الصحة[17]. في هذه الأمثلة، يوفر القانون الدولي حافزًا لتنفيذ التدخل (من خلال الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية بشأن مكافحة التبغ) ويحدد حدودًا لصلاحيات ما يمكن للحكومة تنفيذه (قانون الاتحاد الأوروبي، وقانون منظمة التجارة العالمية، والقانون الأوروبي لحقوق الإنسان) أو يخلق تأثيرًا مروعًا من خلال أحكام تسوية المنازعات (اتفاقيات الاستثمار الثنائية، والاتفاقيات المتعلقة بأحكام الاستثمار \[TIPs]).

ويمكن للصكوك الدولية غير الملزمة أن تلعب أيضًا دورًا مهمًا. مثلا، عندما سعت تشيلي إلى إنفاذ القوانين التي تحظر تسويق الأطعمة والمشروبات غير الصحية للأطفال عن طريق منع تصوير شخصيات كرتونية على الأطعمة غير الصحية، واجهت الحكومة تحديًا على أساس أن إزالة الرموز ذات العلامات التجارية من التغليف يتعارض مع حق الشركة في الملكية. كانت تشيلي تنفذ جزئيًا إرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن تنظيم التسويق للأطفال، والحق في التمتع بأعلى مستوى

صحي يمكن بلوغه، وحقوق الطفل في مواجهة ارتفاع مستويات السمنة. لكن قواعد منظمة التجارة العالمية بشأن حماية العلامات التجارية والقوانين الدولية لحقوق الإنسان المتعلقة بحماية حقوق الملكية مثلت مشكلة أيضًا في الدعاوى القضائية المحلية والتي تم حلها في النهاية لصالح الحكومة[18].

**التنفيذ المحلي للقوانين واللوائح فيما يتعلق بعوامل الخطر**

يعتمد التنفيذ المحلي للقوانين والأعراف الدولية بشكل كبير على ترتيبات الحوكمة، والتقاليد القانونية، وعبء المرض المرتبط بعوامل خطر محددة، والأهمية المعلقة على الصحة، فضلاً عن الاقتصاد السياسي. ولكن هناك بعض الأساليب النموذجية التي يمكن تحديدها. ومن الأمثلة القوانين واللوائح المحلية لتنفيذ أفضل التدخلات تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها ما يلي:

- *الضرائب الصحية* (مثل الضرائب الانتقائية على التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر). ويتم تنفيذ ذلك عادةً من خلال التشريعات المالية الوطنية، والمُعدلة دوريًا من خلال عمليات الموازنة الوطنية (مثل تحديث اللوائح و/أو الجداول الزمنية للضرائب المختلفة لمختلف المنتجات). كما أن هناك قوانين مالية أخرى، مثل تلك التي تتناول إدارة الضرائب، ذات صلة لأغراض الإنفاذ، فضلاً عن وجود قوانين أخرى تحدد ترتيبات الحوكمة في بعض الأحيان، كما هو الحال فيما يخص الضرائب المخصصة. لا يتم الطعن في الضرائب الصحية كثيرًا أمام المحاكم المحلية، ولكن تنشأ دعاوى في بعض الأحيان فيما يتعلق بما إذا كانت الحكومات دون الوطنية تتصرف ضمن نطاق صلاحياتها المحدودة[19]، وكذلك ما إذا كان تقييم الضريبة على منتج معين صحيحا. يشرح الفصل 41 الضرائب الصحية بمزيد من التفصيل.
- *القيود أو الحظر على التسويق.* أكثر شيوعًا في سياق منتجات التبغ، حيث غالبًا ما توجد في التشريعات الوطنية لمكافحة التبغ وتُنفذ بالتوافق مع القوانين التي تحكم البث (بما في ذلك عبر الإنترنت)، والإعلانات، وحماية المستهلك، وبيئة البيع بالتجزئة. ويتم استخدام آليات الإنفاذ المتاحة بموجب هذه القوانين وغيرها في كثير من الأحيان لأغراض تنفيذ القيود الخاصة بالتبغ. يتم تنفيذ القيود المفروضة على تسويق الكحول وتسويق الأطعمة والمشروبات غير الكحولية للأطفال على نطاق أقل، ولكنها تُنفذ عادةً بطريقة مماثلة. وقد تم الطعن في القيود المفروضة على التسويق أمام المحاكم في العديد من البلدان، لا سيما على أساس أنها تتعارض مع حرية التعبير وأحيانًا على أساس أن القيود المفروضة على استخدام العلامات التجارية تتعارض مع الحق في الملكية.
- *التغليف والملصقات.* تُنفذ التدخلات عادةً عبر مجموعة من المعايير واللوائح الوطنية (ربما في قانون سلامة الأغذية أو قانون الصحة العامة) والقوانين الخاصة بعامل خطر معين (مثل قانون مكافحة التبغ). وغالبًا ما تضع وزارات الصحة أو الهيئات الأخرى، مثل الهيئات التنظيمية للأغذية والأدوية، تلك القوانين واللوائح في حين يقع وضع المعايير عادةً على عاتق الهيئات الوطنية المعنية. وللأسباب الموضحة أعلاه، طُعن في تدابير مكافحة التبغ بشكل متكرر (وعادةً ما تكون تلك الطعون غير ناجحة) أمام المحاكم المحلية، وأحيانًا لأسباب تتعلق بحرية التعبير[20]، ولكن الطعن لأسباب تتعلق بحماية حقوق الملكية في شكل علامات تجارية وشهرة تجارية مرتبطة بها في كثير من الأحيان[21].
- *أحكام البيع والاستخدام والتعرض.* قد تشمل هذه التدابير تدابير لتقييد مناطق التدخين أو تحديد الحد الأدنى لسن الشراء أو تنظيم الوصول إلى المنتجات ووضعها أو تنظيم ساعات وأماكن البيع أو تنفيذ خطط الترخيص بشروط على بيع المنتجات مثل التبغ والكحول.

ويتم تنفيذ قوانين مثل قوانين المناطق الخالية من التدخين والقوانين التي تحكم بيع الكحول وتقديمه، بما في ذلك قوانين الترخيص، عبر مجموعة متنوعة من الآليات القانونية التي تعتمد بشكل أكبر على سياق البلد، بما في ذلك تخصيص السلطة بين الحكومات الوطنية ودون الوطنية. ويمكن أن ينطبق ذلك أيضًا على التدخلات الأخرى. على سبيل المثال، في بعض البلدان، قد تكون سلطة وضع القوانين التي تحكم بيئة البيع بالتجزئة من اختصاص الحكومات دون الوطنية، كما يتم منحها صلاحيات محدودة لفرض الضرائب والرسوم. وقد تم الطعن في القوانين التي تحكم المناطق الخالية من التدخين لأسباب تتعلق بالحق في ممارسة الأعمال التجارية[22]، ومن الشائع إلى حد معقول أن يتم الطعن في القرارات التي تنظم قوانين الترخيص أمام المحاكم.

وفي سياق مكافحة التبغ، غالبًا ما تكون هذه الأحكام جزء من قانون مكافحة التبغ أو ما شابه ذلك، والذي يقع عادةً تحت إشراف وزارة الصحة (الفصلان 18 حول تعاطي التبغ والفصل 33 حول الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية بشأن مكافحة التبغ).

## دور القوانين في مكافحة الأمراض غير السارية

إضافة إلى الأدوار التي تلعبها القوانين في معالجة عوامل خطر الأمراض غير السارية، تلعب القوانين دورًا أساسيًا في توفير الخدمات الصحية لعلاج الأمراض غير السارية ومكافحتها. على سبيل المثال، تنص القوانين على من يحق له تقديم الخدمات الصحية وماهية معايير الجودة التي يجب أن يستوفيها (الترخيص والمؤهلات)، والشروط المالية التي يتم تقديم الخدمات بها (التمويل والحماية المالية)، ومن يمكنه الوصول إلى الخدمات (الإنصاف وعدم التمييز)، وكيف يمكن تخزين واستخدام البيانات الشخصية التي تم جمعها في سياق الخدمات الصحية (الخصوصية وحماية البيانات)، والمساءلة عن تقديم الخدمات (المسؤولية والالتزامات القانونية)، وتنظيم الأدوية والأجهزة الطبية، وترتيبات الحوكمة الأوسع، بما في ذلك تخصيص السلطة للجهات الحكومية. ويؤثر مزيج هذه القوانين وغيرها بشكل جماعي على توافر الرعاية للأمراض غير السارية وإمكانية الوصول إليها وجودتها.

تم توضيح إمكانية تأثير القانون على العلاج بطرق جوهرية في وقت مبكر من المرحلة الحادة لجائحة كوفيد-19، حيث قيدت بعض الحكومات بموجب أوامر الطوارئ توفير ما اعتبرته خدمات صحية غير أساسية من أجل إعطاء الأولوية للاستجابة لجائحة كوفيد-19 أو تخصيص مرافق صحية محددة للاستجابة لها. وطُعن في هذه الترتيبات أمام المحاكم في بعض البلدان، حيث استشهد المرضى بحقهم في التمتع بأعلى مستوى صحي يمكن بلوغه لضمان الحصول على الرعاية[23].

## ملاحظات


1 Magnusson RS, Patterson D. The role of law and governance reform in the global response to non-communicable diseases. *Global Health* 2014;10:44.
[دور إصلاح القانون والحوكمة في الاستجابة العالمية للأمراض غير السارية

2 Voon T et al. (Eds.). *Regulating tobacco, alcohol and unhealthy foods: the legal issues*. London and New York: Routledge, 2015.
[تنظيم التبغ والكحول والأغذية غير الصحية: المسائل القانونية

3 Magnusson RS et al. Legal capacities required for prevention and control of noncommunicable diseases. *Bull WHO* 2019;97:108–17.
[القدرات القانونية اللازمة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

4 Key considerations for the use of law to prevent noncommunicable diseases in the WHO European Region. Report of an intensive legal training and capacity-

building workshop on law and noncommunicable diseases. WHO Regional Office for Europe, 2016.
[اعتبارات أساسية لاستخدام القانون للوقاية من الأمراض غير السارية في الإقليم الأوروبي لمنظمة الصحة العالمية. تقرير عن ورشة عمل مكثفة للتدريب القانوني وبناء القدرات في مجال القانون والأمراض غير السارية

5 Gostin L, Wiley L. *Public health law: Duty, power restraint*, 3rd ed. Oakland, CA: University of California Press, 2016.
[قانون الصحة العامة: الواجب، وضبط النفس

6 What legislators need to know. WHO, UNDP, 2018.
[ما يجب أن يعرفه المشرّعون

7 Nau T et al. Legal strategies to improve physical activity in populations. *Bull WHO* 2021;99:593–602.
[الاستراتيجيات القانونية لتحسين النشاط البدني لدى السكان

8 Regulating air quality: the first global assessment of air pollution legislation. UN Environment Programme, 2021.
[تنظيم جودة الهواء: أول تقييم عالمي لتشريعات تلوث الهواء

9 Tobacco Control Laws. \[قوانين مكافحة التبغ] Tobacco litigation database. Washington DC: Campaign for Tobacco-Free Kids.

10 Report of the appellate body, *Australia — certain measures concerning trademarks, geographical indications and other plain packaging requirements applicable to tobacco products and packaging*, WT/DS435/AB/R, WT/DS441/AB/R (9 June 2020).
[أستراليا - بعض التدابير المتعلقة بالعلامات التجارية والمؤشرات الجغرافية وغيرها من متطلبات التغليف البسيط المطبقة على منتجات التبغ والتغليف

11 *Scotch Whisky Association and Others v The Lord Advocate and another (Scotland)* [2017] UKSC 76.
[جمعية سكوتش ويسكي وآخرون ضد لورد أدفوكيت وآخر (اسكتلندا)

12 Causa nº 46253/2017 (Proteccion). Resolución nº 58 de Corte de Apelaciones de Santiago, 2017.

13 British American Tobacco vs Secretary of State for Health. England and Wales Court of Appeal Civ 1182, 2016.
[شركات التبغ البريطانية الأمريكية ضد وزير الصحة

14 WHO framework convention on tobacco control. WHO, 2003 (updated 2005).
[الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية بشأن مكافحة التبغ

15 Approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the member states concerning the manufacture, presentation and sale of tobacco and related products. European Union Directive 2014/40/EU.
[تقريب القوانين واللوائح والأحكام الإدارية للدول الأعضاء فيما يتعلق بتصنيع وعرض وبيع التبغ والمنتجات ذات الصلة

16 *Philip Morris Brands Sàrl & Others v Oriental Republic of Uruguay*, ICSID Case No. ARB/10/7; *Philip Morris Asia Limited v The Commonwealth of Australia,* UNCITRAL, PCA Case No. 2012-12؛ Thow AM et al., Protecting noncommunicable disease prevention policy in trade and investment agreements. *Bull WHO* 2022;100:268–75.
[شركة فيليب موريس آسيا المحدودة ضد كومنولث أستراليا] انظر أيضًا [حماية سياسة الوقاية من الأمراض غير السارية في اتفاقيات التجارة والاستثمار

17 *Swedish Match v The Ministry of Health & Care Services,* \[2017] Case No. 17-110415TVI-OBYF.

[شركة سويديش ماتش ضد وزارة الصحة وخدمات الرعاية

18 Causa nº 46253/2017 (Proteccion). Resolución nº 58 de Corte de Apelaciones de Santiago, 2017.

19 For example *Lora Jean Williams et al. v. City of Philadelphia et al*. NOS. 2077, 2078 CD 2016.

[على سبيل المثال لورا جين وليامز ضد مدينة فيلادلفيا].

20 United States Court of Appeals, District of Columbia Circuit. *R.J. Reynolds Tobacco Company, et al., Appellees v. Food and Drug Administration*, et al., Appellants. Nos. 11–5332, 12–5063.

[شركة آر جيه رينولدز للتبغ، وآخرون، مستأنفون ضد وزارة الأغذية والأدوية وآخرون، مستأنف ضدهم

21 اجع الأمثلة أعلاه المرتبطة بالتغليف البسيط للتبغ.

22 راجع الموقع الإلكتروني https://www.tobaccocontrollaws.org/.

23 راجع على سبيل المثال Sentencia T-195/21, المتاح على الرابط https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2021/T-195-21.htm والملخص على الرابط https://www.covid19litigation.org/case-index/colombia-constitutional-court-sentencia-t-19521-2021-06-18.

# 47 تغيير السلوكيات على نطاق واسع للوقاية من الأمراض غير السارية

*تيريزا إم مارتو، غاريث جيه هولاندز، ديفاكي نامبيار، ماركوس آر مونافو*

*تغيير سلوكيات جموع السكان.* يصف هذا الفصل تغيير السلوكيات على نطاق واسع باستخدام التدخلات التي يمكن أن تؤثر في سلوك الأفراد على مستوى *جموع السكان* أو مجموعات محددة ضمن السكان، عن طريق تغيير جوانب السياقات أو البيئات التي تحدث فيها تلك السلوكيات. يعاكس هذا أساليب تغيير السلوكيات من خلال تفاعل الأفراد مع المتخصصين في الرعاية الصحية (الفصل 48). وغالبًا ما يتطلب تنفيذ التدخلات التي تغير السلوكيات على هذا النطاق سياسات تشريعية وتنظيمية ومالية.

*تغيير البيئات لتغيير السلوكيات.* إن التدخلات التي تستهدف جميع السكان عبر خلق بيئات تشجع السلوكيات الصحية لها فائدة إضافية محتملة تتمثل في زيادة فعالية التدخلات التي تستهدف الأفراد. على سبيل المثال، يمكن أن تكون الاستشارة الفردية بشأن الإقلاع عن التدخين أكثر نجاحًا في المناطق التي يوجد بها عدد أقل من منافذ البيع بالتجزئة للتبغ أو حيث يُطَبَقُ حظر التدخين في الأماكن العامة تطبيقًا جيدًا.

## التدخلات لتغيير السلوكيات على نطاق واسع

*توسيع نطاق التدخلات.* يمكن تصنيف التدخلات المرتبطة بتغيير السلوكيات على نطاق واسع حسب نتيجة إجراء التدخل (أي التغيير المنشود في السلوك). على سبيل المثال، تعمل ملصقات التحذير من ضريبة التبغ والتحذيرات الصحية على عبوات التبغ على الحد من تعاطي التبغ على نطاق واسع، على الرغم من أن التدخلات تستخدم أساليب مختلفة (مثل، التدابير المالية تقلل من الشراء؛ وتوفر ملصقات التحذير الصحية معلومات وتربط المشاعر السلبية بتعاطي التبغ).

*تصنيف التدخلات حسب الأنظمة أو البيئات المتغيرة.* يمكن تصنيف التدخلات أيضًا حسب *النظام* أو *البيئة* الذين وقع فيهما التغيير. ويشمل ذلك التدخلات التي تغير بعض جوانب البيئة المادية، على سبيل المثال زيادة توافر الأطعمة والمشروبات منخفضة الطاقة في الكافيتريات أو زيادة توافر المساحات الخضراء العامة المفتوحة الجذابة، والتدخلات التي تغير بعض جوانب البيئة الاقتصادية لزيادة القدرة على تحمل تكاليف الخيارات الصحية و/أو تقليل القدرة على تحمل تكاليف الخيارات غير الصحية، على سبيل المثال، الضرائب على التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر[1،2،3]. تُعرف التدخلات التي تغير بعض جوانب البيئة المادية لتغيير السلوكيات بطريقة يمكن التنبؤ بها أحيانًا بالدفعات[4].

*التغييرات الهيكلية تسهّل السلوكيات الصحية.* غالبًا ما يشار إلى التدخلات المصممة لخلق بيئات تجعل السلوكيات الصحية أسهل و/أو السلوكيات غير الصحية أكثر صعوبة على أنها "هيكلية". بوجه عام، تضع مثل هذه الإجراءات متطلبات أقل على الموارد المعرفية والاجتماعية والمادية للأفراد مقارنة بتلك القائمة على المشورة، على سبيل المثال، النصيحة بتناول المزيد من الفواكه والخضروات أو زيادة مستويات النشاط البدني. لم تُدرس الآليات التي من خلالها تؤثر التدخلات التي تغير بعض جوانب البيئات المادية، والتي تُعرف أحيانًا باسم "الدفعات"، إلا قليلاً، ولكنها

DOI: 10.4324/9781003306689-52

تنطوي عمومًا على تنظيم أكبر للسلوكيات من خلال أنظمة توصف أحيانًا بأنها تلقائية أو غير واعية[5]. ومن ثم فإن هذه التأثيرات تعتمد اعتمادًا أقل على التفكير وأكثر على المشاعر، مقارنةً بالتدخلات القائمة على توفير المعلومات والتي تتطلب التخطيط وتحديد الأهداف. قد يكون للتدخلات القائمة على الأسعار أيضًا بعض آثارها من خلال هذه الآليات الأقل وعيًا، على سبيل المثال، من خلال الإشارة إلى الخطر في حالة الضرائب على المنتجات الضارة، وهو التأثير الذي يفسر سبب إمكانية تقليل الضرائب على المشروبات السكرية المبيعات بأكثر من التخفيض المتوقع من السعر وحده.

*التغييرات الهيكلية للحد من عدم المساواة الصحية*. يمكن أن يكون للتدابير الهيكلية تأثير إجمالي أكبر من التدابير الفردية لأنها تستهدف جميع السكان. والأهم من ذلك أن التدخلات الهيكلية غالبًا ما تكون أكثر إنصافًا في إحداث تغيير في السلوكيات. ويتناقض ذلك مع الحملات الإعلامية لتغيير السلوك على نطاق واسع، والتي قد تتطلب من الأفراد امتلاك العديد من الموارد للاستجابة، بما في ذلك الوقت والفهم والمال. يمكن أن يؤدي ذلك إلى توسيع نطاق أوجه عدم المساواة في مجال الصحة وغيرها. كما يمكن أن تكون التدخلات القائمة على الوعي والمعلومات "رجعية"، أي أقل فعالية بين الأفراد الأقل تعليمًا والأثرياء (والذين غالبًا لا يتبعون أسلوب حياة صحي) الذين قد يكونون أقل قدرة على فهم الرسائل الرئيسية ولديهم موارد أقل بما في ذلك الوقت والمال اللازمين لاعتمادها. ويشهد السكان الذين يواجهون الحرمان بالفعل في كثير من الحالات أن استبعادهم أصبح أكثر وضوحًا من خلال مثل هذه الإجراءات. بينما تكون هذه المجموعات السكانية في بعض الحالات غير مرئية في الأساس بالنسبة إلى السلطات المسؤولة عن صنع القرار، كما هي الحال بالنسبة إلى فقراء المناطق الحضرية في أجزاء كثيرة من العالم، بما في ذلك أفقر بليون شخص[5،6].

*أمثلة على التغيرات الهيكلية في البيئات المادية والاقتصادية*. تُعرَضُ أمثلة للتدخلات على مستوى السكان والتي صُمِمَتْ لتغيير السلوكيات على نطاق واسع في الجدول 47-1. تشمل تلك الأمثلة أفضل التدخلات التي توصي بهامنظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصي بها. ويمكن تمييزها عن التدخلات على المستوى الفردي (عالية المخاطر) (الفصل 36). وتنقسم هذه الإجراءات إلى تلك التي تغير البيئة المادية، وأخرى تتمحور حول المعلومات الصحية وأخيرة تغير البيئة الاقتصادية. تجدر الإشارة إلى أن بعض أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة لا تتعلق بتدخلات لتغيير السلوكيات في حد ذاتها، مثل إعادة إعداد الأطعمة أو المشروبات للتخلص من الدهون المتحولة أو تقليل مستويات الملح أو السكر. بل إنها تدخلات من شأنها أن تؤدي إلى تقليل التعرض لعوامل الخطر (في هذه الحالة تناول الدهون المتحولة) على مستوى السكان بما يكفي للمساهمة في الوقاية من الأمراض غير السارية، وذلك في حالة تطبيقها وإتاحتها على نطاق واسع وبأسعار معقولة.

## المسائل الرئيسية فيما يتعلق بالتدخلات لتغيير السلوكيات على نطاق واسع

وفيما يلي اعتبارات مهمة يجب أخذها أثناء تنفيذ برامج وسياسات الأمراض غير السارية التي تهدف إلى تغيير السلوكيات على نطاق واسع[23].

1. *تعزيز القيادة السياسية والحوكمة*

توجد حاجة إلى وضع هياكل حوكمة شفافة وخاضعة للمساءلة على مستوى الحكومة والمجتمع بأكملهما سواء على الأصعدة المحلية أو الوطنية أو الدولية لتقليل تضارب المصالح إلى الحد الأدنى والاستجابة لاحتياجات المواطنين وقيمهم. يمكن أن يكون العمل الجماعي الذي يؤديه المتخصصون في الرعاية الصحية ومنظمات المجتمع المدني، وذلك بالاحتكام إلى الأطر القائمة على الحقوق ذات الصلة (يرجى مراجعة الفصل 52 بشأن حقوق الإنسان) فعالًا. ويجب أن تتضمن خطط مكافحة الأمراض غير السارية على كافة المستويات تدخلات هيكلية واجتماعية تشجع على تغيير السلوكيات

*الجدول 1-47* التدخلات على مستوى السكان لتغيير السلوكيات على نطاق واسع للوقاية من الأمراض غير السارية: أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية (بالخط العريض) تكلفةً والتدخلات الأخرى ذات الصلة

| | *تعاطي التبغ* | *تناول الكحول بصورة ضارة* | *النظم الغذائية غير الصحية* | *الخمول البدني* |
|---|---|---|---|---|
| **توافر البيئات المادية** من المنتجات أو الفرص لتغيير السلوكيات: | | | | |
| حسب *تنوع المنتجات في المتاجر / المقاهي.* | | • التقليل من نسبة المشروبات التي تحتوي على الكحول[7]. | • **إعادة إعداد الأطعمة إلى أطعمة قليلة الملح.**<br>• **زيادة الخيارات قليلة الملح.**<br>• تقليل نسبة الأطعمة غير الصحية (مقابل الأطعمة الصحية) في أماكن البيع بالتجزئة[8]. | |
| حسب *السن.* | • الحد الأدنى للسن ورفع السن القانونية للبيع والتدخين[9]. | • **الحد الأدنى للسن ورفع السن للبيع وتناول الكحول.** | | |
| حسب *الوقت (على سبيل المثال، ساعات عمل المتجر).* | | • **تقليل ساعات البيع (لا سيما ليلاً أو خلال عطلة نهاية الأسبوع).** | | |
| حسب *مستوى المنطقة (محلي).* | • تقليل كثافة منافذ البيع[10]. | • **تقليل كثافة منافذ البيع.** | • تقليل كثافة منافذ بيع المأكولات السريعة. | • **التصميم الحضري لربط الأحياء بشبكات الشوارع القابلة للمشي ووسائل النقل العام.** |

(*تابع* )

*الجدول* 1-47 (تابع)

| | *تعاطي التبغ* | *تناول الكحول بصورة ضارة* | *النظم الغذائية غير الصحية* | *الخمول البدني* |
|---|---|---|---|---|
| حسب مستوى *المنطقة (وطني).* | • **التقليل من التجارة غير المشروعة**<br>• **حظر التدخين في الأماكن العامة الداخلية وأماكن العمل ووسائل النقل العام.** | | • **حظر الدهون الصناعية المتحولة.** | • **إمكانية وصول مريح وآمن إلى المساحات العامة المفتوحة عالية الجودة المزودة ببنية تحتية لدعم المشي وركوب الدراجات.** |
| **الحجم** تقليل حجم الحصص والعبوات. | • تنظيم الحد الأدنى والحد الأقصى لأحجام العبوات[11]. | • تقليل أحجام الحصص (الوجبات)، والعبوات (الزجاجات والعلب) والأكواب[12]. | • **تقليل حجم الحصص والعبوات لتقليل حجم ومقدار الأطعمة والمشروبات غير الصحية.** | |
| **يستند إلى معلومات.**<br>*وضع العلامات.*<br>*التغليف.*<br>*الإعلانات والحملات الترويجية.*<br>*الحملات الإعلامية الجماعية.* | • **العلامات التحذيرية الصحية المصورة.** | • **العلامات التحذيرية الصحية.** | • **وضع العلامات على مقدمة العبوة بما في ذلك محتوى الطعام والمعلومات التفسيرية (مثل نظام إشارات المرور).** | |
| | • **التغليف العادي.** | | | |
| | • **الحظر الشامل على الإعلانات والترويج والرعاية.** | • **الحظر الشامل على الإعلانات.**<br>• **تقييد أو حظر الحملات الترويجية المرتبطة بالرعايات والأنشطة التي تستهدف الشباب.** | • القيود المفروضة على الإعلانات والترويج والرعاية[13]. | |
| | • **نشر الوعي بشأن أضرار التدخين.** | • نشر الوعي بشأن أضرار الكحول بما في ذلك ارتباطه بأنواع مختلفة من السرطان.[14] | • **نشر الوعي بشأن أضرار الملح.**<br>• **نشر الوعي بشأن النظام الغذائي الصحي** | • **نشر الوعي بشأن فوائد النشاط البدني.** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **البيئات الاقتصادية.**<br>الضرائب وغيرها من التدخلات القائمة على الأسعار (مثل الحد الأدنى لسعر الوحدة على الكحول)، لتقليل الطلب.<br>الدعم لزيادة الطلب. | • **زيادة الضرائب والأسعار.** | • **زيادة الضرائب والأسعار.** | • **الضرائب على المشروبات المحلاة بالسكر.**<br>• الضرائب على المأكولات السكرية والمالحة[15].<br>• دعم أطعمة صحية منتقاة[19].<br>• دعم الخيارات الغذائية الصحية المنتجة محليًا (لتعزيز الأمن الغذائي والسيادة)[20]. | • زيادة الضرائب على الوقود[16].<br>• فرض رسوم على مستخدمي الطريق للمركبات الخاصة[17].<br>• إلغاء الدعم عن الوقود الأحفوري[18].<br>• دعم النقل العام[21].<br>• زيادة القدرة على تحمل تكاليف الدراجات، بما في ذلك الدراجات الإلكترونية وخطط تأجير الدراجات[22]. |

بطريقة تعزز العدالة والإنصاف. كما ينبغي دمج التقييمات القوية الموجهة نحو الإنصاف في جميع البرامج والتدخلات.

2. *المشاركة مع القطاع الصناعي والقطاع الخاص مع الحماية من تدخل الشركات في السياسة*

يتطلب تغيير السلوكيات على نطاق واسع في بعض الأحيان مشاركة القطاع الصناعي، باستثناء دوائر صناعة التبغ (المادة 5-3 من الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية بشأن مكافحة التبغ، حماية سياسات الصحة العامة فيما يتعلق بمكافحة التبغ من المصالح التجارية وغيرها من المصالح الخاصة لصناعة التبغ). ومع ذلك، فإن أي مشاركة من هذا القبيل يجب أن تقي من تضارب المصالح وتدخل الشركات في صنع السياسات. ويتضمن تدخل الشركات في صنع السياسات كل من منع وتأخير تنفيذ السياسات القائمة على الأدلة للحد من الأمراض غير السارية. توثق هذه الأنشطة جيدًا في صناعات الأغذية والكحول والوقود الأحفوري (وصناعة التبغ بالطبع). ومما يثير القلق بصورةٍ خاصةٍ تأثير المصالح الخاصة للشركات في هيئات الأمم المتحدة وأنشطتها، بما في ذلك منظمة الصحة العالمية[24] (راجع الفصل 56 حول القطاع الخاص).

تشمل أنظمة منع تضارب المصالح في السياسات الحكومية الموجهة نحو الصحة العامة وإدارتها إنشاء لجان مستقلة لتقديم المشورة بشأن مشاركة الشركات الفاعلة في السياسات[25]. بينما تتطلب فعالية هذه الأنظمة إجراء التقييمات. ويتعين على الحكومات أن تنفذ الأطر القانونية ذات الصلة بصورةٍ كاملةٍ وكذلك الأنظمة التي تمكن الشركات من مشاركة صنّاع السياسات دون التدخل في عملية صنع السياسات الفعالة.

3. *الطلب العام المتزايد*

يعد الدعم العام (بما في ذلك من منظمات المجتمع المدني) أمرًا حيويًا للسياسات التي تشجع على نجاح وضع التدخلات التي تغير السلوكيات على نطاق واسع وإنفاذها. ولكن غالبًا ما يرتبط الدعم العام عكسيًا للأسف بحجم تأثير إجراء التدخل، أي أنه يكون أعلى بالنسبة إلى التدخلات القائمة على المعلومات (والتي يكون لها تأثير إجمالي صغير في كثير من الأحيان) وأدنى بالنسبة إلى التدخلات القائمة على الأسعار (والتي يكون لها تأثير إجمالي أكبر بصورةٍ عامةٍ). يزيد الدعم العام للتدخلات عبر التعريف بفعاليتها[26]، وضمان عدالتها، على سبيل المثال، ألا تؤثر تأثيرًا غير متناسب على الفقراء، بل تنطبق على الأثرياء كذلك على قدم المساواة.

إن الاعتبارات الثلاثة المذكورة أعلاه مترابطة بقوة. على سبيل المثال، تسمح الحوكمة الهزيلة بإيقاف أو تأخير السياسات الفعّالة ذات المستويات المنخفضة من الطلب العام بسبب المعارضة التجارية. بينما تكون النتيجة البديهية هي أن التدخلات الرامية إلى معالجة إحدى المسائل المذكورة أعلاه يمكن أن تعزز المسائل الأخرى، وكمثال، يمكن أن تؤدي زيادة الطلب العام على سياسات فعالة إلى أنظمة حوكمة أكثر فعالية تمنع تدخل الجهات التجارية الفاعلة.

وفي الختام، فإن تحقيق خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية التي وضعتها منظمة الصحة العالمية يتطلب من واضعي السياسات والممارسين إعطاء الأولوية لأفضل التدخلات تكلفةً والتدخلات الأخرى في الجدول 47-1 التي يمكن أن تغير السلوكيات على نطاق واسع. ومن شأن الرصد المنتظم لنتائج هذه الإجراءات بوصفها جزءًا من التقييمات أن يضمن إمكانية تحسينها لتعزيز تأثيرها. ومن الأهمية بمكان أن تُحَدَثَ خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية تحديثًا عاجلًا لتشمل تدخلات هيكلية واجتماعية محددة تحديدًا أكثر وضوحًا يمكن أن تمكن السلوكيات الصحية من معالجة عبء الأمراض غير السارية لدى جميع السكان، بما في ذلك الفئات الأشد فقرًا.

## ملاحظات


1 Hollands GJ et al. The TIPPME intervention typology for changing environments to change behaviour. *Nature Hum Behaviour* 2017;1:0140.

2 Marteau TM et al. Increasing healthy life expectancy equitably in England by 5 years by 2035: could it be achieved? *Lancet* 2019;393:2571–3.
[زيادة متوسط العمر الصحي المتوقع زيادة عادلة في إنجلترا بمقدار 5 سنوات بحلول عام 2035: هل يمكن تحقيق ذلك؟

3 Bloomberg MR et al. *Health taxes to save lives: employing effective excise taxes on tobacco, alcohol, and sugary beverages: the task force on fiscal policy for health*. New York: Bloomberg Philanthropies, 2019.
[الضرائب الصحية لإنقاذ الأرواح: استخدام ضرائب الإنتاج الفعالة على التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر: فرقة العمل المعنية بالسياسة المالية لقطاع الصحة

4 Thaler RH, Sunstein CR. *Nudge: improving decision about health, wealth and happiness*. New Haven, CT: Yale University Press, 2009. (note: Thaler is the 2017 Nobel Prize winner in Economic Sciences and the book was a New York Times bestseller).
[الدفعة: تحسين القرار بشأن الصحة والثروة والسعادة

5 Hollands GJ et al. Non-conscious processes in changing health-related behaviour: a conceptual analysis and framework. *Health Psychol Rev* 2016;10:381–94.
[العمليات غير الواعية في تغيير السلوكيات المتعلقة بالصحة: تحليل وإطار مفاهيمي

6 Nambiar D, Mander H. Inverse care and the role of the state: the health of the urban poor. *Bull WHO* 2017;95:152.
[الرعاية العكسية ودور الدولة: صحة فقراء الحضر

7 Blackwell AK et al. The impact on selection of non-alcoholic vs alcoholic drink availability: an online experiment. *BMC Public Health* 2020;20:526.
[التأثير في اختيار توافر المشروبات غير الكحولية مقابل المشروبات الكحولية: تجربة عبر الإنترنت

8 Reynolds JP et al. Impact of decreasing the proportion of higher energy foods and reducing portion sizes on energy purchased in worksite cafeterias: a stepped-wedge randomised controlled trial. *PLOS Medicine* 2021;18:e1003743.
[تأثير خفض نسبة الأطعمة ذات الطاقة العالية وتقليل أحجام الحصص على الطاقة المشتراة في كافتيريات موقع العمل: تجربة منضبطة معشاة ذات تشكيل مدرّج

9 Bonnie RJ et al. (Eds.). *Public health implications of raising the minimum age of legal access to tobacco products*. Washington, DC: National Academies Press, 2015.
[الآثار المترتبة على الصحة العامة لرفع الحد الأدنى للسن القانوني في الحصول على منتجات التبغ

10 Valiente R et al. Tobacco retail environment and smoking: a systematic review of geographic exposure measures and implications for future studies. *Nicotine Tob Res* 2021;23:1263–73.
[بيئة بيع التبغ بالتجزئة والتدخين: مراجعة منهجية لمقاييس التعرض الجغرافي وآثارها في الدراسات المستقبلية]

11 Lee I et al. Cigarette pack size and consumption: an adaptive randomised controlled trial. *BMC Public Health* 2021;21:1420.
[حجم علبة السجائر واستهلاكها: تجربة منضبطة معشاة تكيفية

12 Pilling M et al. The effect of wine glass size on volume of wine sold: a mega-analysis of studies in bars and restaurants. *Addiction* 2020;115:1660–7.
[تأثير حجم كأس النبيذ في كمية النبيذ المباع: تحليل ضخم للدراسات في الحانات والمطاعم

13 Mytton OT et al. The potential health impact of restricting less-healthy food and beverage advertising on UK television between 05.30 and 21.00 hours: a modelling study. *PLoS Med* 2020;17:e1003212.
[التأثير الصحي المحتمل لتقييد إعلانات الأطعمة والمشروبات غير الصحية على تلفزيون المملكة المتحدة بين الساعة 05.30 و21.00: دراسة نموذجية

14 Weerasinghe A et al. Improving knowledge that alcohol can cause cancer is associated with consumer support for alcohol policies: findings from a real-world alcohol labelling study. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:398.
[يرتبط تحسين المعرفة بأن الكحول يمكن أن يسبب السرطان بدعم المستهلك لسياسات الكحول: نتائج دراسة واقعية عن وضع العلامات على الكحول

15 Scheelbeek PF et al. Potential impact on prevalence of obesity in the UK of a 20% price increase in high sugar snacks: modelling study.*BMJ* 2019;366:l4786.
[التأثير المحتمل في انتشار السمنة في المملكة المتحدة عبر زيادة أسعار الوجبات الخفيفة عالية السكريات بنسبة 20%: دراسة نموذجية]

16 Brown V et al. Obesity-related health impacts of fuel excise taxation- an evidence review and cost-effectiveness study. *BMC Public Health* 2017;17:359.
[الآثار الصحية المرتبطة بالسمنة الناجمة عن ضرائب الإنتاج على الوقود - مراجعة الأدلة ودراسة فعاليتها من ناحية التكلفة

17 Hosford K et al. The effects of road pricing on transportation and health equity: a scoping review. *Transp Rev* 2021;4:766–87.
[آثار تسعير الطرق على النقل والمساواة في مجال الصحة: مراجعة نطاق

18 Erickson P et al. Why fossil fuel producer subsidies matter. *Nature* 2020;578:E1–4.
[سبب أهمية إعانات دعم منتجي الوقود الأحفوري

19 Blakely T et al. The effect of food taxes and subsidies on population health and health costs: a modelling study. *Lancet Public Health* 2020;5:e404–13.
[تأثير الضرائب الغذائية والدعم على صحة السكان والتكاليف الصحية: دراسة نموذجية

20 Weiler AM et al. Food sovereignty, food security and health equity: a meta-narrative mapping exercise. *Health Policy Plan* 2015;30:1078–92.
[السيادة الغذائية والأمن الغذائي والمساواة في مجال الصحة: تطبيق تحليلي سردي تلوي

21 Martin A et al. Financial incentives to promote active travel: an evidence review and economic framework. *Am J Prev Med* 2012;43:e45–57.
[الحوافز المالية لتعزيز السفر النشط: مراجعة الأدلة والإطار الاقتصادي]

22 Scheepers CE et al. Shifting from car to active transport: a systematic review of the effectiveness of interventions. *Transp Res Part A Policy Pract* 2014;70:264–80.
[التحول من التنقل بالسيارة إلى التنقل النشط: مراجعة منهجية لفعالية التدخلات

23 Swinburn BA et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission report. *Lancet* 2019;393:791–846.
[الوباء العالمي المركب للسمنة ونقص التغذية وتغير المناخ: تقرير لجنة لانسيت

24 Lauber K et al. Big food and the World Health Organization: a qualitative study of industry attempts to influence global-level non-communicable disease policy. *BMJ Glob Health* 2021;6:e005216.
[لأغذية الكبرى ومنظمة الصحة العالمية: دراسة نوعية لمحاولات القطاع الصناعي للتأثير في سياسة الأمراض غير السارية على المستوى العالمي

25 Buse K et al. Thinking politically about UN political declarations: a recipe for healthier commitments—free of commercial interests (comment). *Int J Health Policy Manag* 2021 (August 9).
[التفكير سياسيًا في الإعلانات السياسية للأمم المتحدة: وصفة لالتزامات صحية خالية من المصالح التجارية (تعليق)

26 Reynolds JP et al. Communicating the effectiveness and ineffectiveness of government policies and their impact on public support: a systematic review with meta-analysis. *R Soc Open Sci* 2020;7:190522.
[التعريف بفعالية وعدم فعالية السياسات الحكومية وتأثيره في الدعم العام: مراجعة منهجية مع التحليل التلوي

# 48 تعزيز السلوكيات الصحية على المستوى الفردي للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*بول أفيارد، وندي هارديمان، روبرت هورن*

يمثّل تعاطي التبغ، وتعاطي الكحول على نحو ضار، والنظام الغذائي غير الصحي، وقلة النشاط البدني عوامل خطر سلوكية قوية ومشتركة وقابلة للتعديل للأمراض غير السارية. وبينما يبيّن العديد من الفصول في هذا الكتاب (بما في ذلك الفصل 47 حول تغيير السلوكيات على نطاق واسع) الإجراءات على مستوى السكان للحد من عوامل الخطر هذه، ينصب تركيز هذا الفصل على تغيير السلوكيات وتحسين الالتزام بالعلاج على المستوى الفردي للحد من مخاطر الأمراض غير السارية.

نادرًا ما تضمّن الحكومات إجراءات واضحة وموارد محددة لدعم الأفراد لتغيير سلوكياتهم بوصفها أولويةً في حزم الخدمات الصحية الأساسية. ويكمن وراء ذلك مفهوم شائع خاطئ مفاده أن الأفراد يمكنهم تغيير سلوكياتهم الصحية بسهولة (على سبيل المثال، ستؤدي المعلومات المقدمة في العيادة من خلال ملصق أو صحيفة معلومات أو الحد الأدنى من النصائح من عامل الرعاية الصحية إلى تغيير في السلوكيات بسرعة). يأتي ذلك بصورةٍ كبيرةٍ لأن التأثير الفعلي للاختيار الحر في السلوكيات أقل بكثيرٍ مما يتخيله معظم الناس.

**فهم تغيير السلوكيات**

يساهم علم الاجتماع وعلم الوراثة وعلم الأعصاب مساهمة كبيرة في تشكيل سلوكيات الفرد ويجب أخذ دورها في الاعتبار ومن ثم معالجتها عندما يُهْدَفُ إلى تغيير سلوكيات فرد معين:

- يمكن أن يساعد علم الاجتماع في تفسير كيفية خضوع القرارات الشخصية إلى حد كبير لهياكل اجتماعية واسعة مثل الفئة الاجتماعية والاقتصادية والجنس والعرق.
- يشرح علم الوراثة كيفية حدوث الخيارات السلوكية (مثل تناول الطعام واستهلاك الكحول وممارسة الرياضة) محددة جزئيًا بيولوجيًا.
- يشرح علم الأعصاب كيف تتأثر السلوكيات في كثير من الأحيان لا شعوريًا بالبيئة، فضلاً عن دوافع وحاجاتٍ داخليةٍ إلى مكافآت فورية (على سبيل المثال عبر نظام الدوبامين الدماغي)، ومثال على ذلك، السبب وراء انخراط الأفراد في سلوكيات ممتعة ولكنها ربما تكون غير صحية (مثل تقدير "مركز المكافآت" في الدماغ للأطعمة التي تحتوي على نسبة عالية من الدهون والكربوهيدرات).

يعتبر فهم كون هذا السلوك نتيجة لكل من الدوافع والتفكير الواعي أمرًا مهمًا لتحفيز ودعم تغيير السلوكيات. تدرك نظرية PRIME للتحفيز (المربع 48-1)، على سبيل المثال، أهمية عدد من القوى الواعية واللاواعية المترابطة عندما يتعلق الأمر بالتدخين وتناول الكحول وممارسة الرياضة والسلوكيات الغذائية.

DOI: 10.4324/9781003306689-53

**المربع 48-1 نظرية PRIME للتحفيز[1]**

تشير نظرية PRIME إلى أنّ الاستجابات تُحَدِدُها مجموعةٌ من المحركات المترابطة:

- الخطط - نوايا واعية للتصرف بطريقة معينة.
- الدوافع والموانع - الغريزية والمكتسبة على حد سواء.
- الحوافز - الرغبات (الحالات المستقبلية المتخيلة للعالم مع المشاعر المرتبطة بالمتعة أو الرضا المتوقع) و/أو الاحتياجات (الحالات المستقبلية المتخيلة للعالم مع المشاعر المرتبطة بالارتياح المتوقع من الضيق أو الانزعاج).
- التقييمات - المعتقدات حول ما هو جيد أو سيئ، صواب أو خطأ، ضار أو مفيد.

تفترض نظرية PRIME أن الأفراد يتصرفون في أي لحظة بأكثر طريقةٍ يحتاجون إليها أو يريدونها أو كما يتصرفون عادةً. كما أن الدوافع الأساسية للسلوكيات، أي الدافع إلى الفعل أو تثبيط الاندفاع، مدفوعة بالرغبات والاحتياجات المتنافسة. الابتغاء يمثل الرغبة، في حين أن الحاجة هي عاطفة سلبية يُتَخَلَص منها عن طريق الفعل. وفي هذا السياق، تتنافس الرغبة في التدخين مع الحاجة إلى تخفيف القلق الناتج عن الوظائف المعرفية العليا، بما في ذلك تقييم ما هو صواب وما هو خطأ، والتي تعلم الشخص أن التدخين ضار.

لذا، يجب على البرامج السلوكية الفردية للوقاية من الأمراض غير السارية الاعتراف بالقوى وتنظيمها لمساعدة الأشخاص على استخدام دوافعهم الانعكاسية الواعية ومواردهم النفسية الاجتماعية لمواجهة تلك الدوافع الأخرى التي لا يرون أنها تؤثر عليهم، ولكنها يمكن أن تعرقل محاولات تغيير السلوكيات. ومن ثم فإن مبدأ البرامج السلوكية هو تعزيز الدافعية وتحسين قدرة الفرد على تغيير السلوكيات. غالبًا ما يتطلب تغيير السلوكيات محفزًا وإجراءً داعمًا ومتابعًا.

## تفعيل تغيير السلوكيات

يمكن أن تؤدي التدخلات على مستوى السكان إلى تغيير السلوكيات الفردية، على سبيل المثال، من خلال خلق شعور قوي بأن التدخين ضار وسيء، ويمكن أن تؤدي الحاجة إلى التخفيف من القلق إلى محاولات الإقلاع عن التدخين. تعمل أحداث مثل رأس السنة الجديدة، أو الأيام الوطنية لعدم التدخين، على بلورة الحاجة إلى التصرف وتحويلها إلى دافع للقيام بذلك، مستفيدةً من هذا الدافع الكامن. ومن خلال التركيز على قيمة الدافع اللحظي، تحث نظرية العملية المزدوجة وكالات الصحة العامة على تقديم برامج، غالبًا ما تكون تدخلات خفيفة، تبلور الدوافع الكامنة لتغيير السلوكيات عبر تقديم المحفزات.

إن الاستشارات الظرفية (حدقيقتين) المختصرة للغاية[3،2] فيما يتعلق بالتدخين والنظام الغذائي غير الصحي والسمنة وتناول الكحول على نحو ضار فعالة[7،6،5،4]، ويمكن أن تكون فعالة من ناحية التكلفة في إحداث التغيير[9،8]، في حين أن الاستشارات الأطول (تصل إلى 30 دقيقة) مطلوبة لزيادة النشاط البدني[10].

تُحَدَدُ سلوكيات الأطباء بالمثل من خلال التنافس على القوى الواعية والأقل وعيًا ولذلك هناك حاجة إلى سياسات وحوافز خاصة بالسياق لدفعهم نحو تحفيز المرضى لتغيير سلوكياتهم[11]. إضافة إلى ذلك، قد يفتقر الأطباء إلى المعرفة والمهارات والموارد (الوقت والمال) لتقديم التدخلات المطلوبة.

**دعم تغيير السلوكيات**

بينما تعتبر الاستشارات المختصرة مفيدة لتحفيز تغيير السلوكيات، فإن برامج دعم السلوكيات الأوسع مهمة لتوفير الدعم المستمر للأفراد للحفاظ على قوة إرادتهم وتحفيزهم وتمكين تغيير السلوكيات على المدى الطويل.

كما يساعد التوازن اللحظي بين الرغبات والاحتياجات على تفسير الانتكاس والاستجابات المحتملة لتقليل الانتكاس. وعند أخذ التدخين كمثال، ففي كل لحظة يكون التدخين ممكنًا، يجب أن تكون "الحاجة إلى عدم التدخين" قوية بما يكفي للتغلب على "الرغبة في التدخين". يعني ذلك أن التثبيط يجب أن يتغلب على الدافع إلى التدخين في جميع الأوقات. ويُعد ذلك مهمًا بصورةٍ خاصةٍ لأنه في حال حدث التدخين، فسوف يتداخل ذلك على الفور مع التكيف العصبي لعدم التدخين مع العودة السريعة إلى الحاجة إلى التدخين. كما تؤثر العوامل المعرفية الثانوية، مثل التهويل استجابةً لهفوةٍ، وتقوض الحافز من خلال تخفيض إدراك الشخص لقدرته على الحفاظ على الامتناع، ومن المهم مناقشة هذه الجوانب مع الفرد المعني لمساعدته على العثور على الاستجابات الكافية.

ينطبق نموذج "محاولة الإقلاع" هذا على تناول الكحول، ولكنه ينطبق بصورةٍ أقل على إنقاص الوزن. فعلى عكس التدخين وتناول الكحول، فإن إنقاص الوزن لا يؤدي بسهولة إلى التكيف العصبي لحالة انخفاض وزن الجسم لأن السمنة ليست إدمانًا مكتسبًا. تميل القوى البيولوجية التي تنظم الشهية (مثل الحلقات الهرمونية العصبية-الخلايا الشحمية-الأمعاء-الدماغ) وتوازن الطاقة (مثل معدل الأيض أثناء الراحة، والذي يتناقص استجابةً لفقدان وزن الجسم) إلى استعادة الوزن على المدى الطويل (أي "إعادة ضبط" إلى الوضع الراهن) عندما تتوقف المحاولة. يفسر ذلك سبب استعادة الوزن لدى معظم الأشخاص الذين أنقصوا الوزن على المدى القصير (غالبًا خلال أشهر). ولذلك فإن الهدف هو تعزيز الدافع في الحفاظ على السلوكيات الجديدة والالتزام بالقواعد السلوكية التي يمكن أن تساعد على تكوين عادات قوية ومن ثمّ الحماية من الانتكاس.

لذا، تهدف برامج الدعم السلوكي إلى تحديد الأفراد وتزويدهم بالموارد اللازمة لمكافحة قوى القهر أو الإلحاح أو الرغبة الشديدة، والتي غالبًا ما تكون محفزةً بأشياء معينةٍ أو معتادةً، ويمكن أن تكون مزعجة للغاية (مثل التدخين). كما تساعد برامج الدعم السلوكي المرضى على تحديد ومعالجة التحديات المرتبطة بالبيئات الاجتماعية والمادية الأوسع. تعتبر هذه الحواجز مهمة أيضًا في فهم السبب الذي يجعل الأشخاص الذين ينتمون إلى الفئات التعليمية والاجتماعية والاقتصادية الدنيا يجدون صعوبة أكبر في تغيير سلوكياتهم.

يتضمن برنامج الدعم السلوكي الناجح ما يلي:

- *تحديد هدف*، كل من الهدف النهائي والأهداف السلوكية الوسيطة.
- *وضع خطة عمل*. يُشار إلى ذلك أحيانًا باسم "نوايا التنفيذ"، التي تساعد الأشخاص على وضع خطط محددة لكيفية ووقت ومكان تفعيل السلوكيات الرئيسية، والتخطيط لما يجب فعله إذا قُوطِعَتْ تلك الخطط الأولية أو انحرفَتْ عن مسارها[12].
- *الرصد والتعقيب*. يمكن أن يزيد ذلك من الفعالية (على سبيل المثال، قياس وزن الجسم كل يوم)، إلّا أنّه يمكن أيضًا أن يقوض الحافز لأنه يعزز مفاهيم الشعور بالذنب والعار عندما لا يحدث التغيير المتوقع. ولذلك ينبغي أن تضع البرامج تغيير السلوكيات في إطار فرصة تعلمٍ تشمل النجاحات والإخفاقات، مع التجريب الذاتي في جوهرها[13].

وغالبًا ما تُقَدَمُ برامج الدعم السلوكي من قبل متخصصين، إما وجهًا لوجه أو عن بعد عبر الهاتف أو الأجهزة الرقمية. ثبت أن برامج الدعم السلوكي فعالة في تقليل تناول الكحول والإقلاع عن التدخين وعلاج السمنة، ولكن هناك أدلة أقل على أن مثل هذه البرامج تعمل على تحسين النشاط البدني على المدى الطويل[14،15،16]. ويتطلع الأطباء بصورةٍ متزايدةٍ إلى وصف التدخلات السلوكية[17] (على سبيل

المثال، خدمات دعم الإقلاع عن التدخين وجهًا لوجه أو الرقمية أو الاشتراكات في صالة الألعاب الرياضية أو البرامج المعتمدة على عداد الخطى أو وصفة مكتوبة للمشي المنتظم كل أسبوع)[18].

يمكن أن يعمل عدد من الأدوية على تحسين نجاح محاولات تغيير السلوكيات. إذ تقلل أدوية الإقلاع عن التدخين من شدة الرغبة في التدخين وهي ذات تكلفة منخفضةٍ، إلى جانب إدراج العلاج ببدائل النيكوتين في قائمة الأدوية الأساسية لمنظمة الصحة العالمية. وعادةً ما تُوصف الأدوية التي تدعم الامتناع عن تناول الكحول (مثل ديسلفيرام) في أماكن متخصصة، مثل مراكز خدمات الإدمان، لأن هذه الأدوية يمكن أن تسبب آثارًا مزعجة إذا جرى تناول الكحول بأي كمية. تعتبر أدوية السمنة فعالة (خاصة منبهات GLP-1 التي تعمل على تنظيم الشهية ويمكن أن تقلل وزن الجسم بنسبة تصل إلى 15%) (الفصل 10 حول السمنة)، ولكنها باهظة الثمن، مما يحد من استخدامها حاليًا.

**التدخلات الفردية لتحسين الالتزام بالأدوية**

تتطلب التدخلات السلوكية لتحسين الالتزام بالأدوية اتخاذ إجراء من/عن طريق: (1) السياسات والممارسات الصحية (على سبيل المثال ما إذا كان التدريب على تقديم التدخلات السلوكية متاحًا) و(2) التفاعلات بين المريض ومقدمي الرعاية الصحية والدعم الاجتماعي (على سبيل المثال عندما تكون هناك علاقة ثقة بين المريض والطبيب على المدى الطويل)؛ و(3) المريض نفسه (مثل المعرفة العلمية والتعليم).

وتختلف معدلات الالتزام، ليس فقط بين الأفراد، ولكن أيضًا لدى الفرد نفسه، مع مرور الوقت واختلاف العلاجات. ولهذا يجب أن تركز التدخلات الرامية إلى تحسين التزام المريض على فهم التفاعلات بين الفرد وسياق حياة الفرد والمرض / العلاج المعين. ينجم عدم الالتزام في الغالب عن معتقدات المريض (التي ربما تعكس المعتقدات السائدة اجتماعيًا أو ثقافيًا في بيئة معينة)، على سبيل المثال. كيف يحكم الأفراد على حاجتهم الشخصية إلى العلاج (معتقدات الضرورة، مثل "هل أحتاج حقًا إلى هذا العلاج؟") مقارنة بمخاوفهم بشأن العواقب السلبية المحتملة (مثل الآثار الجانبية، والوصم، والتداخل في الحياة اليومية، والتكلفة المالية). من وجهة نظر المريض، غالبًا ما يكون عدم الالتزام "منطقيًا"، نظرًا لفهمه للحالة (الحالات) والتجارب والتوقعات للأعراض (مثل غياب الأعراض المرتبطة بارتفاع ضغط الدم وخلل شحوم الدم) والمعتقدات الخلفية (مثل الشك في الأدوية بصورةٍ عامةٍ و/أو بصناعة الأدوية على نطاق أوسع أو المخاوف بشأن الاعتماد عليها)، حتى لو لم تُثْبَتْ بالأدلة.

ومن الأساليب التي ثبت أنها فعالةٌ من ناحية التكلفة في زيادة الالتزام بالعلاج نهجُ التصورات والتطبيقات العملية[19،20،21] (المربع 48-2)، والذي يمكن أيضًا توصيله رقميًا[22].

**المربع 48-2 نهج التصورات والتطبيقات العملية (PAPA)**

- إنه نهج يركز على المريض دون لومه ويحث المرضى على الكشف عن شكوكهم ومخاوفهم المتعلقة بالعلاج ومناقشتها، وأن معتقدات المرضى وتفضيلاتهم تؤثر في طريقة وصف العلاج.
- ثلاثة عوامل أساسية:
  - توفير الأساس المنطقي "البديهي" لضرورة العلاج الذي يأخذ في الاعتبار تصورات المرضى للمرض (بما في ذلك العواقب الحالية وطويلة الأجل)، فضلاً عن تجاربهم وتوقعاتهم والإجابات على السؤالين الأساسيين اللذين يشكلان اعتقادًا ضروريًا: *"لماذا علي فعل ذلك لتحقيق هدف مهم بالنسبة إلي؟"* و*"هل يمكن أن أسْلَمَ دون أن أفعل ذلك؟"*.

- إثارة المخاوف ومعالجتها.
- جعل الالتزام سهلاً ومريحًا قدر الإمكان من خلال الاهتمام بالتطبيقات العملية التي تؤثر في القدرة على الالتزام.
- إمكانية تطبيق مجموعة من تقنيات تغيير السلوكيات لاستنباط ومعالجة التصورات والتطبيقات العملية (مثل المفاهيم الخاطئة والمخاوف) والحواجز العملية (مثل القيود في القدرات والموارد).
- إمكانية دمج التدخلات في نهج أكثر شمولاً يعالج الأسباب البيئية والمجتمعية لعدم الالتزام كذلك.

**أهمية أطر السياسات لدعم برامج تغيير السلوكيات الفردية**

توجد حاجة إلى وضع سياسات لإنشاء وتنفيذ التدخلات السلوكية في خدمات الرعاية الصحية الاعتيادية (مثل البروتوكولات والتدريب والهياكل التي تدعم التدخلات المختصرة)، مما يعني أن هذه التدخلات تُحَدَدُ تكاليفها وتمويلها بصورةٍ صريحةٍ وكافيةٍ وتوفَّرُ بصورةٍ روتينيةٍ ضمن خدمات الرعاية الصحية[23]. ومن المرجح أن تكون برامج تغيير السلوكيات على نطاق أوسع على مستوى الرعاية الصحية ناجحة عندما تكون هناك سياسات وبرامج على مستوى السكان لتشجيع الفرد على الشروع في سلوكيات صحية (مثل المدن التي تشجع ركوب الدراجات والمشي ووسائل النقل العام؛ وحظر التدخين داخل الأماكن المغلقة والضرائب على التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر).

كما يجب على السياسة كذلك دعم رصد تقديم الخدمات لتقييم توفير تدخلات تغيير السلوكيات، والتدريب ذي الصلة لمقدمي الرعاية الصحية حول هذه التدخلات[24]، إذ يمكن لمثل هذا الرصد أن يؤدي إلى رفع معايير الجودة في تقديم الخدمات. وينبغي تقييم توفير التدخلات السلوكية، لا سيما بين الأفراد الذين يعانون عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية، في الاستبيانات السكانية (مثل STEPS) واستبيانات الخدمات الصحية (مثل SARA، بما في ذلك البروتوكولات المستخدمة).

**ملاحظات**

1 West R, Michie S. UBC briefing 9: a brief description of the PRIME theory of human motivation, London: Unlocking Behaviour Change, 2019.
[إحاطة UBC 9: وصف موجز لنظرية PRIME للتحفيز البشري

2 Krist AH et al. Interventions for tobacco smoking cessation in adults, including pregnant persons: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2021;325:265–79.
[التدخلات الخاصة بالإقلاع عن تدخين التبغ لدى البالغين، بما في ذلك الحوامل: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية

3 Alcohol-use disorders: prevention. Public health guideline [PH24]. NICE, 2010.
[اضطرابات إدمان الكحول: الوقاية

4 Kaner EFS et al. Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;2:CD004148.
[فعالية التدخلات المختصرة فيما يتعلق بتناول الكحول في السكان الذين يتلقون الرعاية الصحية الأولية

5 Stead LF et al. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;2:Cd000165.
[نصيحة الطبيب للإقلاع عن التدخين

6 Aveyard P et al. Screening and brief intervention for obesity in primary care: a parallel, two-arm, randomised trial. *Lancet* 2016;388:2492–500.
[الفحص وإجراء التدخل المختصر للسمنة في الرعاية الأولية: تجربة معشاة متوازية ذات قسمين

7 Hardeman W et al. Evaluation of a very brief pedometer-based physical activity intervention delivered in NHS health checks in England: The VBI randomised controlled trial. *PLOS Med* 2020;17:e1003046.
[تقييم تدخلات النشاط البدني المختصرة للغاية المعتمد على عداد الخطى والذي قُدِمَ في فحوصات الصحة التابعة لهيئة الخدمات الصحية الوطنية في إنجلترا: تجربة VBI منضبطة معشاة

8 Retat L et al. Screening and brief intervention for obesity in primary care: cost-effectiveness analysis in the BWeL trial. *Int J Obes* 2019;43:2066–75.
[التحري والتدخل المختصر للسمنة في الرعاية الأولية: تحليل فعالية التكلفة في تجربة BWeL]

9 Solberg LI et al. Repeated tobacco-use screening and intervention in clinical practice: health impact and cost effectiveness. *Am J Prev Med* 2006;31:62–71.
[التحري عن التعاطي المتكرر للتبغ والتدخل في الممارسة السريرية: التأثير الصحي وفعالية التكلفة

10 Lamming L et al. What do we know about brief interventions for physical activity that could be delivered in primary care consultations? A systematic review of reviews. *Prev Med* 2017;99:152–63.
[ماذا نعرف عن التدخلات المختصرة للنشاط البدني التي يمكن تقديمها في استشارات الرعاية الأولية؟

11 Williams SJ, Calnan M. Perspectives on prevention: the views of general practitioners. *Sociology Health & Illness* 1994;16:372–93.
[وجهات نظر حول الوقاية: آراء الممارسين العامين

12 Sheeran P. Intention—behavior relations: a conceptual and empirical review. *Eur Rev Soc Psychol* 2002;12:1–36.
[العلاقات بين النية والسلوك: مراجعة مفاهيمية وتجريبية

13 Kangovi S, Asch DA. Behavioral phenotyping in health promotion: embracing or avoiding failure. *JAMA* 2018;319:2075–76.
[النمط الظاهري السلوكي في تعزيز الصحة: تقبّل الفشل أو تجنبه

14 Curry SJ et al. Behavioral weight loss interventions to prevent obesity-related morbidity and mortality in adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2018;320:1163–71.
[التدخلات السلوكية لإنقاص الوزن للوقاية من الإصابة بالأمراض والوفيات المرتبطة بالسمنة لدى البالغين: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية

15 Curry SJ et al. Screening and behavioral counseling interventions to reduce unhealthy alcohol use in adolescents and adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2018;320:1899–909.
[التحري وتدخلات الاستشارة السلوكية للحد من تناول الكحول غير الصحي لدى المراهقين والبالغين: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية

16 Mangione CM et al. Behavioral counseling to promote a healthful diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults without cardiovascular risk factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 2017;318:167–74.
[استخدام الستاتين للوقاية الأولية من الأمراض القلبية الوعائية لدى البالغين: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية]. \[الاستشارة السلوكية لتعزيز اتباع نظام غذائي صحي وممارسة النشاط البدني للوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية لدى البالغين الذين لا يعانون من عوامل الخطر القلبية الوعائية: بيان توصية فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية الأمريكية

17 Thornton JS et al. Physical activity prescription: a critical opportunity to address a modifiable risk factor for the prevention and management of chronic disease: a position statement by the Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine. *Clin J Sport Med* 2016;26:259–65.
[وصف النشاط البدني: فرصة حاسمة لمعالجة عامل خطر قابل للتعديل للوقاية من الأمراض المزمنة وتدبيرها: بيان موقف من الأكاديمية الكندية للطب الرياضي والتمارين الرياضية

18 Gc VS et al. Cost-effectiveness and value of information analysis of brief interventions to promote physical activity in primary care. *Value Health* 2018;21:18–26.
[الفعالية من ناحية التكلفة وقيمة تحليل المعلومات عن التدخلات المختصرة لتعزيز النشاط البدني في الرعاية الأولية]
19 Horne R et al. Supporting adherence to medicines for long-term conditions: a perceptions and practicalities approach based on an extended common-sense model. *Eur Psychol* 2019;24:82–96.
[دعم الالتزام بالأدوية للحالات طويلة الأجل: نهج التصورات والتطبيق العملي القائم على نموذج منطقي موسع]
20 Clifford S et al. Patient-centred advice is effective in improving adherence to medicines. *Pharm World Sci* 2006;28:165–70.
[تعتبر النصائح التي تركز على المريض فعالة في تحسين الالتزام بالأدوية]
21 Elliott RA et al. The cost effectiveness of a telephone-based pharmacy advisory service to improve adherence to newly prescribed medicines. *Pharm World Sci* 2008;30:17–23.
[فعالية تكلفة الخدمة الاستشارية الصيدلية عبر الهاتف لتحسين الالتزام بالأدوية الموصوفة حديثًا]
22 Chapman S et al. Personalised adherence support for maintenance treatment of inflammatory bowel disease: a tailored digital intervention to change adherence-related beliefs and barriers. *J Crohns Colitis* 2020;14:1394–404.
[دعم الالتزام الشخصي للعلاج الصياني لمرض الأمعاء الالتهابي: إجراء تدخل رقمي مخصص لتغيير المعتقدات والحواجز المتعلقة بالالتزام]
23 van den Brand FA et al. Healthcare financing systems for increasing the use of tobacco dependence treatment. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;9:CD004305.
[أنظمة تمويل الرعاية الصحية لزيادة استخدام علاج إدمان التبغ]
24 Brose LS et al. Changes in success rates of smoking cessation treatment associated with take up of a national evidencebased training programme. *Prev Med* 2014;69:1–4.
[التغييرات في معدلات نجاح علاج الإقلاع عن التدخين المرتبطة بالمشاركة في برنامج تدريب وطني قائم على الأدلة]

# 49 التقنيات الرقمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*سورابهي جوشي، شيخ عمر باغايوكو، أوا بابينغتون أشابيه، أنطوان غايسبولر*

تقنيات الصحة الرقمية هي حلول تستخدم التكنولوجيا لتحسين تقديم الخدمات والرعاية الصحية، بما في ذلك الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. وعلى الرغم من استخدام التقنيات الرقمية في مجال الرعاية الصحية على مدى عقود، إلا أن التطورات الحديثة في الاتصال بالشبكات والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI) أدت إلى زيادة كبيرة في الفعالية المحتملة والقدرة على توسيع نطاقها واعتمادها. التعريفات المستخدمة في هذا الفصل متوفرة في المربع 49-1.

**المربع 49-1 تعريف المصطلحات المختارة**

- *الصحة الرقمية*: حلول مدعومة ومُمَكَّنَة بالتكنولوجيا لتقديم الرعاية وتدبير الأمراض وتعزيز الصحة.
- *تقنيات الصحة الرقمية*: الحلول التقنية المستخدمة في الصحة الرقمية.
- *الذكاء الاصطناعي (AI)*: قدرة الحاسوب على القيام بالمهام التي عادةً ما يقوم بها البشر لأنها تتطلب ذكاء الإنسان وتمييزه، مثل تقديم الاستشارة والتوصيات العلاجية بناءً على ظروف محددة للمريض.
- *سلاسل الكتل (بلوكتشاين)*: مثال على تقنية السجلات الموزعة (DLT). تشير تقنيات السجلات الموزعة إلى البنية التحتية التكنولوجية والبروتوكولات التي تسمح بالوصول المتزامن والتحقق من صحة وتحديث السجلات التي تستخدم شبكة كمبيوتر منتشرة على كيانات أو مواقع متعددة. وعلى عكس قواعد البيانات التقليدية، لا تحتوي هذه التقنية على مخزن بيانات مركزي أو وظيفة إدارية، مما يسمح بتبادل المعلومات دون وسطاء ومن ثمّ يوفر مستويات عالية من الأمان والسرية.
- *روبوت (روبوتات) الدردشة*: وهو برنامج أو برامج حاسوبية مصممة لمحاكاة المحادثة مع المستخدمين البشريين، لا سيما عبر الإنترنت.
- *استخراج البيانات*: عملية استخراج البيانات القابلة للاستخدام من مجموعة أكبر من البيانات الأولية.
- *إنترنت الأشياء (IoT)*: نظام من أجهزة الحوسبة المترابطة أو الآلات أو الأشياء أو الأشخاص الذين يُزودون بمعرفات فريدة (UIDs)، والتي يكون لديها القدرة على مشاركة البيانات عبر الشبكة دون الحاجة إلى تفاعلات بين إنسان وإنسان أو بين إنسان وحاسوب / جهاز[1].

DOI: 10.4324/9781003306689-54

- *قابلية التشغيل المتبادل*: يشير إلى قدرة التقنيات الرقمية على تبادل البيانات والاستفادة منها فيما بينها بناءً على معايير وقواعد مشتركة.
- *الصحة المتنقلة (mHealth)*: مجموعة فرعية من الصحة الرقمية تهدف إلى استخدام تقنية الهاتف المحمول لتحسين النتائج الصحية.

أصبحت الصحة الرقمية وتقنيات الصحة الرقمية جزءً ذا أهمية متزايدة من النظام الصحي لأنه إذا استُخْدِمَتْ بفعالية فيمكنها إحراز النتائج التالية: (1) تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية؛ و(2) الحد من أوجه القصور في نظام الرعاية الصحية؛ و(3) تحسين جودة الرعاية؛ و(4) خفض تكلفة الرعاية الصحية؛ و(5) تمكين المريض وتوعيته، و(6) توفير رعاية صحية أكثر تخصيصًا للمرضى[2]. وتشمل الأمثلة على ذلك ما يلي:

- تعزيز التنسيق واستمرارية الرعاية (مثل سجلات المرضى الإلكترونية، وأدوات تحسين القرارات السريرية، وأدوات الاتصال، والتطبيب عن بعد). وهذا مهم بصورة خاصة بالنسبة إلى الأمراض غير السارية من أجل تمكين مقدمي الرعاية الصحية من تقييم السلوكيات الصحية وعوامل الخطر والمعلمات السريرية بسهولة وسرعة (مثل تعاطي التبغ وارتفاع ضغط الدم والسكري ومؤشر كتلة الجسم) للمرضى مع مرور الوقت من أجل معايرة الاستشارة والعلاج. إضافة إلى ذلك، تعد الأنظمة الإلكترونية المركزية أيضًا مفيدة جدًا للحصول على البيانات (مثل ضغط الدم والأدوية وما إلى ذلك) من المرضى عندما يحضرون لتلقي الرعاية الصحية لدى مقدمي خدمات مختلفين.
- تمكين المريض وتوعيته، لا سيما من خلال المعلومات التي يمكن للمرضى البحث عنها على الإنترنت (مثل مواقع الويب التي ينصح بها مقدمو الخدمات الصحية ومنظمة الصحة العالمية وويكيبيديا وغيرها من المواقع الموثوقة)، والألعاب الإلكترونية ذات الإمكانات التوعوية القوية (المعروفة أيضًا باسم "الألعاب الجادة")، وأدوات فحص الأعراض، وروبوتات الدردشة، والروبوتات الاجتماعية التفاعلية[3] وغيرها من أدوات تغيير السلوكيات.
- تحسين قياسات النتائج التي أبلغ عنها المريض (مثل ضغط الدم أو مستوى السكر في الدم التي تُقاس ذاتيًا بواسطة المرضى في المنزل والتي يمكن مشاركتها إلكترونيًا وتلقائيًا مع مقدمي الرعاية الصحية للمساعدة على ضبط العلاج).
- تدريب العاملين في مجال الرعاية الصحية من خلال الوسائط الإلكترونية (المؤتمرات عن بعد، البرامج التعليمية عبر الإنترنت، وما إلى ذلك)
- تعزيز قدرة العاملين في مجال الصحة بشأن طريقة الحصول على البيانات واستخدامها، على سبيل المثال، من أجل التخطيط أو التنبؤ الآني.

**تعزيز توصيل الرعاية الصحية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها**

يستخدم مقدمي الرعاية التقنيات الرقمية في المقام الأول لجمع بيانات المرضى وتقديم الرعاية والتنسيق من خلال مستويات مختلفة من تقديم الرعاية، كما أُكِّدَ أعلاه. وفيما يتعلق بالأمراض غير السارية، التي تتطور على مدى سنوات عديدة، فإن السجلات الطبية الإلكترونية (EMR) مفيدة بصورةٍ خاصةٍ للحفاظ على بيانات المرضى وإمكانية الوصول إليها. إضافةً إلى ذلك، يمكن تسجيل وتتبع عوامل الخطر السلوكية والفسيولوجية للأفراد (مثل تعاطي التبغ أو الكحول، ومستويات الكوليسترول والسكر في الدم، وضغط الدم، ووزن الجسم) عن طريق السجلات الطبية الإلكترونية والتي لم يكن بالإمكان فعلها و/أو تسجيلها إذا لم يُطالب مقدم الرعاية بإدخال البيانات في النظام. كما يمكن أن يقدم برنامج

السجلات الطبية الإلكترونية الدعم في اتخاذ القرار السريري من خلال الاستفادة من الخوارزميات المستندة إلى البيانات والمعلومات الخاصة بالمريض (مثل الاقتراحات حول التشخيص التفريقي، والتذكير بالتدابير الوقائية، وإجراء مزيد من الاستقصاءات المطلوبة، والعلاج والعواقب الضارة المحتملة للعلاج). تتيح الاستشارات عن بُعد (على سبيل المثال، الاستشارات وجهًا لوجه أو الوصول إلى نتائج الاستقصاءات الإشعاعية أو القلبية) التواصل عن بعد بالصوت و/أو الفيديو بين المرضى ومقدمي الرعاية، إما آنيًا أو في وقت لاحق. وتُحسّن الاستشارات عن بعد الوصول إلى رعاية الخبراء لمن يعيشون في الأماكن النائية.

*مثال*: أدى التعاون بين شركة بابل "Babyl" (تطبيق جوال لخدمات الرعاية الصحية طورته شركة رواندية خاصة) وحكومة رواندا إلى إطلاق خدمات الاستشارات عن بعد عبر الفيديو والتنبيه عبر الرسائل النصية القصيرة في البلاد من خلال المراكز الصحية الحكومية[4]. وللحث على اعتماد واستخدام هذه الخدمات الإلكترونية، مدّدَتْ الحكومة التغطية التأمينية للاستشارات عن بعد وعملت مع شركة بابل لوضع بروتوكولات ومعايير (بما في ذلك إجراءات السلامة عند مشاركة البيانات الشخصية مع أطراف ثالثة) لاستخدام الخدمات الصحية الرقمية.

*مثال*: استخدام الخبرة عن بعد في السنغال في مكافحة اعتلال الشبكية السكري. ويربط هذا النشاط، الذي بدأته وزارة الصحة السنغالية بدعم من منظمة الصحة العالمية والاتحاد الدولي للاتصالات، عيادات مرض السكري في المناطق النائية بأطباء العيون في مستشفى فان الجامعي في داكار. تُفحَصُ العين (مثل قاع العين) من قبل الممارسين العامين أو الممرضين أو العاملين في مجال صحة المجتمع ثم تُرسَلُ النتائج و/أو الصور إلى المتخصصين للحصول على المشورة باستخدام منصة الخبرة عن بعد التي طورتها شبكة أفريقيا الفرنكوفونية للتطبيب عن بعد. تُستخدم الصور والتشخيصات بالتوازي، لتدريب منصة ذكاءٍ اصطناعي وذلك بهدف أتمتة عملية الفحص وتحسينها.

## تحسين تعزيز الصحة والتثقيف الصحي وتمكين المرضى

إلى جانب المعلومات المتعلقة بالصحة التي يمكن للأفراد العثور عليها على الإنترنت، فإن بعض التقنيات الرقمية المتقدمة تواجه العملاء ويمكن أن تدعم التوعية والوصول إلى السجلات الصحية (على سبيل المثال، بتمكين المريض من استرداد بياناته الطبية من الموقع الإلكتروني لمقدم الرعاية الصحية) والعلاج عن طريق نوعية الحياة. يشمل ذلك تعزيز "الشمول الرقمي"، الذي يشير إلى الأنشطة اللازمة لضمان حصول جميع الأفراد والمجتمعات، بما في ذلك الفئات الأكثر حرمانًا، على إمكانية الوصول إلى الأدوات الرقمية واستخدامها[5]. كما تتضمن أمثلة التقنيات الأحدث والتي يحتمل أن تكون قوية كل من روبوتات الدردشة الطبية، التي تستخدم معالجة اللغة الطبيعية لفهم استفسارات المرضى فضلاً عن الذكاء الاصطناعي لتوفير الإجابات عن الاستفسارات. تختلف روبوتات الدردشة في مستوى تطورها ويمكن أن تتراوح من الاستعلامية، التي توفر فقط استجابات مسجلة مسبقًا لعدد محدود من استفسارات المرضى، إلى التوجيهية التي تستخدم استخراج البيانات والذكاء الاصطناعي. يمكن أيضًا استخدام روبوتات الدردشة لدعم التثقيف الصحي والحث على التغيير السلوكي.

*مثال*: برنامج منظمة الصحة العالمية Be He@lthy Be Mobile للرسائل النصية القصيرة بالتعاون مع حكومة الهند للإقلاع عن التبغ. كانت تلك أكبر مبادرة تعتمد على الرسائل النصية القصيرة عبر الهاتف المحمول في العالم وتهدف إلى الإقلاع عن التدخين، وقد بلغ معدل الإقلاع عن التدخين 7.2% بعد ستة أشهر[6]. يمكن ضرب مثال آخر وهو استخدام أجهزة مراقبة المريض عن بعد (مثل الأجهزة الإلكترونية التي تسجل العلامات الحيوية للمريض أو مستوى السكر في الدم أو قياسات ضغط الدم)، والتي يمكن توصيلها بأجهزة وهواتف محمولة أخرى باستخدام بروتوكولات إنترنت الأشياء (أي طرق الاتصال التي تحمي وتضمن الأمان الأمثل للبيانات التي تُتَبادل بين الأجهزة المتصلة). ويمكن بعد ذلك استخدام البيانات التي تُغذى بها هذه الأجهزة في التحليلات المتقدمة

وخوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحديد المرضى المعرضين للخطر واقتراح تدخلاتٍ مبكرةٍ. ومن الواضح أن مثل هذه الأنظمة التي تنطوي على تبادل البيانات مع أطراف ثالثة تتطلب مستويات عالية من الأمان من ناحية السرية واستخدام البيانات؛ ويمكن تنظيم ذلك على المستوى الوطني من خلال قوانين محددة.

### تعزيز النظم الصحية

تعد التقنيات الرقمية أدوات مهمة لتعزيز البنية التحتية التي تغطي الاتصال بالشبكة، والحوسبة السحابية (أي استخدام الخوادم البعيدة المستضافة على الإنترنت لتخزين البيانات وإدارتها ومعالجتها، بدلاً من الخادم المحلي أو الحاسوب الشخصي)، والتفاعلات مع الموردين والمنظمين ومقدمي خدمات التأمين. بينما لم تكن الاستراتيجيات والمشاريع الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات الحكومية في مجال الرعاية الصحية لجمع واستخدام كميات هائلة من بيانات المرضى دائمًا ناجحة أو فعالة من ناحية التكلفة[7،8].

*مثال*: يستخدم البنك الدولي تقنية سلاسل الكتل "بلوكتشاين" لتتبع شحنات الأدوية الموصوفة من أجل زيادة مستوى الأمان والسرية عند مشاركة بيانات المرضى مع أطراف ثالثة. وفي هذا المثال، الهدف هو الحد من الأدوية المزيفة والسرقة وتحسين المساءلة في سلاسل توريد الأدوية الموصوفة طبيًا. وبينما تعتبر مسألة الأمن ذات صلة بجميع الأمراض، إلا أنها ذات أهمية خاصة بالنسبة إلى الأمراض غير السارية نظرًا للحجم الهائل لتجارة الأدوية (على سبيل المثال، يحتاج مئات الملايين من المرضى في جميع أنحاء العالم إلى أدوية لخفض ضغط الدم لسنوات عديدة). ومن الأمثلة الإضافية استخدام مصادر البيانات الجغرافية المكانية المتعددة والنماذج المحوسبة لتحسين تقييم إمكانية الوصول إلى مرافق الرعاية الصحية، وتوجيه الاستراتيجيات توجيهًا أفضل لتوسيع نطاق خدمات الرعاية الصحية[9].

### تحديات التنفيذ واستراتيجيات التخفيف

على الرغم من أن التقنيات الرقمية تحمل إمكانات هائلة لتحسين جودة تقديم الرعاية الصحية وتخفيف القيود على القدرات (على سبيل المثال، لتحسين إمكانية الوصول وتقليل التكاليف على المدى الطويل)، إلا أن هناك عددًا من التحديات المرتبطة باعتمادها.

#### *التكاليف والفوائد*

تتطلب التقنيات الرقمية استثمارًا أوليًا كبيرًا في المشتريات والتخصيص والتدريب والإدارة قبل تحقيق الفوائد. على سبيل المثال، قد يكلف تنفيذ نظام السجلات الطبية الإلكترونية 600 مليون دولار أمريكي لشبكة كبيرة من المستشفيات الأمريكية[10]. ففي ضوء العديد من التحديات المتعلقة بنشر السجلات الطبية الإلكترونية الموثوقة، قد لا تكون فوائد استخدام التقنيات الرقمية واضحة، إذ تُظهر بعض الدراسات فائدة عامة[11،12]، بينما يُظهر البعض الآخر تأثيرًا سلبيًا للتقنيات الرقمية في جودة نتائج الرعاية[13،14،15].

يتبع تنفيذ التقنيات الرقمية (بما في ذلك السجلات الطبية الإلكترونية) فترة من انخفاض الأداء بسبب التكيف إذ تمر العمليات التنظيمية والتكنولوجيا نفسها بسلسلة من التحديثات قبل تصير العمليات المستقرة التي تعتمد على التكنولوجيا فعالةً. إضافةً إلى ذلك، وثقت بعض الدراسات أيضًا أن فوائد التقنيات الرقمية لا يمكن تحقيقها إلا عندما تُدمَجُ بالكامل في جميع خدمات الرعاية الصحية بدلاً من عملها بصورةٍ انعزاليةٍ. ومن ثم، يجب على المنظمات التي تتبنى التقنيات الرقمية أن تكون على

دراية بهذه التحديات وأن تحصل على النصح والإرشاد من قبل خبراء مستقلين (أي ليس فقط من قبل الشركات المصنعة للأنظمة الإلكترونية المتوخاة) الذين لديهم خبرة كبيرة في تنفيذ مثل هذه الأنظمة.

### *قابلية التشغيل المتبادل*

قابلية التشغيل المتبادل هي قدرة التقنيات الرقمية على تبادل البيانات والاستفادة منها فيما بينها بناءً على معايير وقواعد مشتركة. وكما ناقشنا سابقًا، من الضروري أن تعمل التقنيات الرقمية المتعددة بطريقة متكاملة من أجل تعظيم فوائدها الكاملة. لذا، فإن قابلية التشغيل المتبادل أساسية لتحقيق هذا الهدف.

تضمن قابلية التشغيل الفني المتبادل أن الأنظمة الإلكترونية المتعددة يمكنها الاتصال وتبادل البيانات بسلاسةٍ وموثوقية وأمان. هذا هو التحدي الرئيسي لأن مقدمي الخدمات الصحية المختلفين (مثل المستشفيات العامة والخاصة، والممارسين الحكوميين أو الخاصين، والصيدليات، وما إلى ذلك) غالبًا ما يستخدمون أنظمة وبرامج إلكترونية مختلفة نُفِذَتْ في أوقات مختلفة، ومن ثمّ لا يمكنها الاتصال بسهولة مع بعضهم بعضًا.

كما تضمن قابلية التشغيل الدلالي المتبادل أن معنى البيانات المتبادلة مفهوم فهمًا صحيحًا من قبل جميع الأنظمة. ويمكن أن تمكن قابلية التشغيل المتبادل تفعيل التنبيهات آنيًا بناءً على معلومات المريض، والوصول بصورةٍ أسرع إلى السجلات الطبية الإلكترونية الشاملة، وتحليلات البيانات المتقدمة، ومشاركة المرضى مشاركةً أفضل، وكل ذلك يمكن أن يؤدي إلى تحسين نتائج تقديم الرعاية.

يُعد تحقيق قابلية التشغيل المتبادل أمرًا صعبًا نظرًا لاختلاف هياكل تخزين البيانات والمصطلحات المستخدمة من قبل مقدمي الخدمات المختلفين، والتخصيصات التي تجريها المؤسسات الفردية. كما تُعد بروتوكولات الاتصال الموحدة والمصطلحات والأوصاف الرسمية لمجالات المعرفة (الأنطولوجيات) ضرورية لتحقيق قابلية التشغيل المتبادل. لذا، من المهم عند تصميم الأنظمة المتعلقة بالصحة التأكد من أن مطوريها على دراية جيدة بالأنظمة والخطط الإلكترونية الرئيسية الموجودة في بلد معين والتي تستخدمها الحكومة وغيرها من مقدمي الرعاية الصحية الرئيسيين والمتحالفين معها.

### *البنية التحتية للاتصالات*

تشكل تكلفة وجودة البنية التحتية للاتصالات (مثل النطاق العريض المتنقل والاتصال بالإنترنت) أيضًا عائقًا أمام اعتماد واستخدام تقنيات الصحة الرقمية. ويمكن أن تظهر هذه المشكلة بصورةٍ خاصةٍ في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، وفي المناطق الريفية في بلدان أخرى، حيث يكون الاتصال بالإنترنت ضعيفًا جدًا أو غير موجود. يوفر ذلك فرصًا لتحقيق قفزة نوعية باستخدام أحدث التقنيات. غالبًا ما تنقل تقنيات الصحة الرقمية كميات كبيرة من المعلومات المشفرة فيما بينها وعبر أجهزة متصلة متعددة. بينما تتألف المعلومات المنقولة في كثير من الأحيان من عمليات مسح وصور عالية الدقة، مما يتطلب اتصالاً جيدًا بالإنترنت ونطاقًا تردديًا كبيرًا. ومن ثم، فإن الدعم الحكومي في تطوير البنية التحتية للاتصالات يمكن أن يكون حاسمًا لنجاح اعتماد واستخدام التقنيات الرقمية.

### *التحديات التنظيمية*

إن التحول إلى بيئة تقديم رعاية صحية مدعومة بالتكنولوجيا أو بوساطتها، مما يعني ضمنًا مشاركة البيانات الفردية مع أطراف ثالثة، بحاجة إلى دعم من خلال إطار تنظيمي مناسب. كما يوجد عدد من الجوانب التي تحتاج إلى إجراءات تنظيمية داعمة. على سبيل المثال، يمكن أن يحفّز واضعي السياسات المؤسسات على اعتماد التقنيات الرقمية من خلال تقاسم التكاليف مع المزيد من الحوافز النقدية استنادًا إلى تحقيق معالم رئيسيةٍ لاستخدام التكنولوجيا. وقد تساعد مثل هذه التشريعات (أو

الاتفاقيات القانونية) المؤسسات على التغلب على التحديات المرتبطة بالتكلفة المرتفعة للتحول والاعتماد والتكامل بين التقنيات الرقمية المتعددة. ومن الأمثلة على الإجراءات التشريعية على هذا المنوال قانون هاي تك "HITECH"، الذي أقره الكونجرس الأمريكي في عام 2009 وكان الهدف منه هو تحفيز المستشفيات على اعتماد واستخدام تقنيات السجلات الطبية الإلكترونية.

علاوة على ذلك، تعد التشريعات المتعلقة بسلامة المرضى وخصوصية البيانات ومعايير التشغيل المتبادل شروطًا ضرورية يمكن أن تساعد على تعزيز اعتماد التقنيات الرقمية واستخدامها وسلامتها وسريتها وفوائدها. ويمكن أن تكون هذه القوانين مقيدة للغاية في بعض البلدان وأن تحد من استخدام البيانات الشخصية و/أو تتطلب من المرضى تقديم موافقة مستنيرة بشأن تحديد البيانات التي ستُسْتَخْدَمُ وفي أي مجالٍ سيجري استخدامها قبل مشاركتها.

### مرونة وسلامة النظم الصحية

قد تتعرض البيانات المخزنة على الخوادم وجميع الأجهزة المترابطة (بما في ذلك إنترنت الأشياء) لهجوم إلكتروني مع عواقب مثل طلب فدية من قبل مجرمي الإنترنت أو مسح البيانات أو نشرها للعامة على مواقع الإنترنت المظلم Darknet و/أو تلف الأجهزة أو تدميرها. لقد حدث ذلك لدى العديد من المستشفيات. يؤكد على أن المنصات الإلكترونية يجب أن تكون مؤمنة تأمينًا كافيًا، وأن يُقيّمَ خطر تعرضها للهجمات الإلكترونية وتحليله بانتظامٍ من قبل شركات تكنولوجيا المعلومات المتخصصة، والتي يتمثل عملها في اكتشاف نقاط الضعف الأمنية ومعالجتها بما في ذلك المصادقة (الاستخبارات الأمنية)[16]. لذا، يجب تدريب المتخصصين في الرعاية الصحية على وجه التحديد على هذه المسائل.

### ملاحظات

1 Malhotra P et al. Internet of things: evolution, concerns and security challenges. *Sensors* 2021;21:1809.
[إنترنت الأشياء: التطور والمخاوف والتحديات الأمنية

2 Global strategy on digital health 2020–2025. WHO, 2021.
[الاستراتيجية العالمية بشأن الصحة الرقمية 2020 - 2025]

3 Bouchard K et al. The social robots are coming: preparing for a new wave of virtual care in cardiovascular medicine. *Circulation* 2022;145:1291–93.
[الروبوتات الاجتماعية قادمة: الاستعداد لموجة جديدة من الرعاية الافتراضية في طب القلب والأوعية الدموية

4 LaRock Z. Telehealth unicorn Babylon signed a decade-long deal with the Rwandan government to give consumers free access to its services, 2020. Insider Inc. (Axel Springer). https://www.businessinsider.com/babylon-lands-10-year-deal-with-rwandan-government-2020-3.
[وقعت شركة بابيلون للخدمات الصحية عن بعد عقدًا مدته عشر سنوات مع الحكومة الرواندية لمنح المستهلكين حرية الوصول إلى خدماتها، 2020]

5 Rodriguez JA et al. Digital inclusion as health care – supporting health care equity with digital-infrastructure initiatives. *NJEM* 2022;386;1101–03.
[الإدماج الرقمي بوصفه جزء من الرعاية صحية – دعم المساواة في الرعاية الصحية من خلال مبادرات البنية التحتية الرقمية

6 Gopinathan et al. Self-reported quit rates and quit attempts among subscribers of a mobile text messaging-based tobacco cessation programme in India. *BMJ Innov* 2018;4:147–54.
[معدلات الإقلاع عن التدخين ومحاولات الإقلاع المبلغ عنها ذاتيًا بين المشتركين في برنامج الإقلاع عن التبغ القائم على الرسائل النصية عبر الهاتف المحمول في الهند

7 Godlee F. What can we salvage from care data? *BMJ* 2016;354:i3907.
[ما الذي يمكننا إنقاذه من بيانات الرعاية؟]
8 Greenhalgh T, Bowden T. There is goes again. *BMJ* 2011;343:d5317.
[ها هو الأمر يحدث مرة أخرى
9 Lyer HS et al. Geospatial evaluation of trade-offs between equity in physical access to healthcare and health systems efficiency. *BMJ Glob Health* 2020;5:e003493.
[التقييم الجغرافي المكاني للموازنات بين المساواة في الوصول المادي إلى الرعاية الصحية وكفاءة النظم الصحية
10 Barlas S. Hospitals scramble to meet deadlines for adopting electronic health records: pharmacy systems will be updated slowly but surely. *Pharmacy & Therapeutics* 2011;36:37.
[تتدافع المستشفيات للوفاء بالمواعيد النهائية لاعتماد السجلات الصحية الإلكترونية: ستُحَدَثُ أنظمة الصيدلة ببطءٍ ولكن بثبات]
11 Jha AK et al. Use of electronic health records in US hospitals. *NEJM* 2019;360:1628–38.
[استخدام السجلات الصحية الإلكترونية في مستشفيات الولايات المتحدة
12 McCullough JS et al. The effect of health information technology on quality In U.S. hospitals. *Health Affairs* 2010;29:647–54.
[تأثير تكنولوجيا المعلومات الصحية في الجودة في المستشفيات الأمريكية
13 Koppel R et al. Role of computerized physician order entry systems in facilitating medication errors. *JAMA* 2005;293:1197–203.
[دور أنظمة إدخال أوامر الطبيب المحوسبة في تسهيل الأخطاء الدوائية
14 Linder JA et al. Electronic health record use and the quality of ambulatory care in the United States. *Arch Intern Med* 2007;167:1400–05.
[استخدام السجلات الصحية الإلكترونية وجودة الرعاية المتنقلة في الولايات المتحدة
15 DesRoches CM et al. Electronic health records' limited successes suggest more targeted uses. *Health Affairs* 2010;29:639–46.
[توجّه النجاحات المحدودة التي حققتها السجلات الصحية الإلكترونية إلى استخدامات أكثر استهدافًا
16 Kim Y et al. Analysis of cyber attacks and security intelligence. In Park J et al. (eds.), *Mobile, ubiquitous, and intelligent computing -lecture notes 274, in electrical engineering* (pp. 489–94). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2014.
\[تحليل الهجمات الإلكترونية والاستخبارات الأمنية] \[الحوسبة المتنقلة والواسعة الانتشار والذكية - ملاحظات المحاضرة 274، في الهندسة الكهربائية

# 50 الإعلام الفعال للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*جايمي غويرا، إلروم أميتيبي، باسكال بوفيه، نيك باناتفالا*

يوصف الإعلام في مجال الصحة العامة بأنه "التطوير العلمي والنشر الاستراتيجي والتقييم النقدي للمعلومات الصحية ذات الصلة والدقيقة والمتاحة والمفهومة التي توصل بين الجماهير المستهدفة لتعزيز الصحة العامة"[1]. وتشمل التخصصات التي تساهم في الإعلام في مجال الصحة العامة الاتصالات والتثقيف الصحي والتسويق التجاري والاجتماعي[2] والصحافة والعلاقات العامة وعلم النفس والعلوم السلوكية والمعلوماتية والدراسات الوبائية.

يمكن لبرامج الإعلام في مجال الصحة العامة المصممة بشكل جيد والمنفذة بعناية والمحافظ عليها على مر الزمن، إحداث تغيير بين الأفراد والسكان من خلال زيادة الوعي والمعرفة وتشكيل المواقف وتعزيز الحافز وتغيير السلوكيات في نهاية المطاف. وبدون حملات الإعلام في مجال الصحة العامة التي تشرح بشكل فعال سبب وكيفية اعتماد الأشخاص على سلوكيات صحية، فمن المستبعد أن تترجم العديد من إجراءات التدخل الموصوفة في هذا الكتاب الجامع إلى مكاسب صحية كبيرة، حتى في البيئات الداعمة لتعزيز الصحة العامة. وإلى جانب تعزيز السلوكيات الصحية بين المستهدفين، يمكن لمبادرات الإعلام في مجال الصحة العامة أيضًا أن تساعد في تغيير الأعراف الاجتماعية وتعزيز تغييرات السياسات التي تشجع على تهيئة بيئة أكثر ملاءمة لتبني الأشخاص سلوكيات صحية.

يمكن أن يكون الإعلام المتعلق بالصحة العامة واقعيا (على سبيل المثال، "الملح يزيد من ضغط الدم") أو مثيرا للخوف (على سبيل المثال، "التدخين يقتل أو وجبات خفيفة أكبر تؤدي إلى الخمول لمدة أطول") أو مشجعا على العمل (مثلا، توفير رقم هاتف لخدمات الإقلاع عن التبغ، أو حث الأشخاص على إجراء اختبار ضغط الدم) أو مبينا للفوائد (مثل، "قبّل غير المدخن، واستمتع بالفرق، أو "في القلب السليم، يستمر النبض"). يمكن أن يكون التأثير أعظم باستخدام مزيج من هذه الطرق. يحتاج الإعلام إلى استخدام القنوات المناسبة للجمهور؛ وفي عشرينيات القرن الحالي، يعني هذا استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بشكل متزايد بدلاً من الطباعة، والتي تنتمي بالنسبة للكثيرين إلى حقبة ماضية.

تكون حملات الإعلام الصحي في كثير من الأحيان أبوية، حيث يتم التواصل في اتجاه واحد من الخبراء "المفيدين" إلى الجماهير[3]. ولكي تكون برامج الإعلام فعالة، يجب أن تكون متسقة مع أفكار الجمهور واحتياجاته وقيمه[4]. ويتطلب ذلك فهم الثقافة الصحية والتنوع لدى الجمهور. من المرجح أن تكون حملات الإعلام فعالة عندما يكون هناك اتصال ثنائي الاتجاه بين المروجين والمتلقين لضمان الوصول إلى الرسائل وفهمها وقبولها، وإشراك المجتمعات المحلية في أهداف البرامج، وتعديل الرسائل حسب الحاجة.

يتاقش هذا الفصل ما يلي: (1) تحديات الإعلام بشأن الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها؛ و(2) مبادئ الإعلام الفعال واستهداف الجمهور؛ و(3) دور وتأثير الحملات الإعلامية؛ و(4) الفرص والتحديات التي تفرضها وسائل التواصل الاجتماعي.

DOI: 10.4324/9781003306689-55

**تحديات الإعلام بشأن الأمراض غير السارية**

يمثل مصطلح "الأمراض غير السارية" عائقًا أمام الإعلام في المقام الأول. فمعظم الناس لا يفهمون بسهولة ما هو المقصود بمصطلح الأمراض غير السارية، على الرغم من استخدامه على نطاق واسع من قبل العاملين في مجال الصحة العامة والسياسة، وخاصة على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية[6،5]. ويشير المصطلح للأسف إلى ما ليست عليه الأمراض (أي "غير سارية (معدية)") وليس إلى ما هي عليه (مرض القلب والأوعية الدموية أو السرطان أو أمراض الرئة المزمنة أو مرض السكري). يجعل ذلك من الأمراض غير السارية مفهومًا يصعب فهمه أو زيادة الاهتمام به أو جمع الموارد له. لا يتحدث الناس عن الإصابة بالأمراض غير السارية، بل يتحدثون عن الإصابة بنوبة قلبية أو سكتة دماغية أو مرض السكري. أو عن سرطان الثدي أو عنق الرحم أو البروستاتا. أو عن التهاب الشعب الهوائية المزمن أو الربو. ولا يفكر الناس كذلك في عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية، بل يفكرون في ارتفاع ضغط الدم أو ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم أو زيادة الوزن أو التدخين أو شرب الكثير من الكحول.

حتى التركيز على أمراض أو عوامل خطر محددة يمكن أن يشكل تحديًا. فالأشخاص الذين لديهم عوامل خطر أو ينخرطون في سلوك غير صحي قد لا تظهر عليهم أية أعراض. علاوة على ذلك، قد لا يكون تأثير تغيير السلوكيات (أو الالتزام بعلاج الأمراض غير السارية) على مستوى السكان مضمونًا بالنسبة للفرد المعني (على سبيل المثال، بعض الأشخاص الذين يتبعون نظامًا غذائيًا صحيًا أو يتناولون علاجًا خافضًا لضغط الدم قد يظلون عرضة لنوبة قلبية وهناك مدخنون يعيشون حتى الشيخوخة).

ومع ذلك، يمكن أن يؤدي تغيير السلوكيات إلى فوائد سريعة لدى الكثيرين (مثالا، الإقلاع عن التدخين يؤدي إلى تحسين وظائف الجهاز التنفسي، والحد من تفجر التهاب الشعب الهوائية، والادخار المالي، والحد من تناول الكحول يؤدي إلى تحسن الصحة بالدنية والعقلية، وفقدان الوزن وزيادة النشاط البدني يؤدان إلى انخفاض ضغط الدم وتحسن المظهر والشعور، إلى جانب تعزيز احترام الذات). ومن المهم التأكيد على مثل هذه "المكاسب السريعة" في حملات التوعية الصحية.

إن شرح دور العلاج طويل الأمد لارتفاع ضغط الدم في التقليل من خطر الإصابة بالسكتة الدماغية بنسبة مئوية معينة على مدى السنوات العشر القادمة للمرضى وصانعي السياسات والممولين أصعب من شرح دور العلاج المضاد للميكروبات أو المضاد للفيروسات وفعاليتها في علاج العدوى على مدى فترة قصيرة.

وقد بذلت محاولات لتأطير الأمراض غير السارية باعتبارها مسألة تخص الأمن الصحي[8،7]، ولكن الأمر لم يكن له نفس الصدى كما كان الحال بالنسبة للأمراض السارية (المعدية).

**مبادئ الإعلام الفعال**

لتوصيل المعلومات بشكل فعال، يجب أن تجد اللغة والمصطلحات صدى لدى الجمهور وأن تكون بسيطة وموجزة وملموسة قدر الإمكان. كما أن هناك أيضًا قدرة محدودة على استيعاب المعلومات الجديدة، حيث يتعرض الأفراد اليوم لكمية كبيرة من المعلومات في يوم واحد تفوق كمية المعلومات التي تعرض لها الناس طوال حياتهم قبل بضعة أجيال، ومن هنا تأتي الحاجة إلى توفير معلومات واضحة وسهلة الفهم بطريقة مقنعة وجذابة. ويمكن أن تلعب الفُكاهة أيضًا دورًا مهمًا. سوف ينتبه العديد من الأشخاص إلى مشكلة ما لبضع ثوانٍ فقط، خاصةً عندما لا تكون الرسالة مطلوبة من قبل الفرد. كان المختصون حتى الآن مسؤولين عن أجندة الأمراض غير السارية، وهم يدركون مدى تعقيد هذا الموضوع بل ويحتفون به. ومع ذلك، يتطلب الإعلام الفعال في مجال الصحة العامة عكس هذا النموذج، حيث يجب أن تكون الرسائل بسيطة وواضحة لا لبس فيها. فيجب أن تكون الرسائل

سهلة الفهم على الفور في ضوء العدد الهائل من المعلومات المتنافسة التي يتلقاها الأفراد كل يوم. والمبادئ الأساسية للإعلام الفعال هي إمكانية الوصول وقابلية التنفيذ والمصداقية والأهمية وحسن التوقيت وسهولة الفهم[9].

ومن غير المرجح أن تؤدي المقاربات الأبوية السلبية أو التي تشوبها الأحكام المسبقة إلى تغيير السلوكيات (وقد تؤدي إلى نتائج عكسية، خاصةً بين الشباب)، لا سيما عندما لا تكون البيئة مواتية لتغيير تلك السلوكيات. ومن المرجح أن تنجح الرسائل المتسقة والإيجابية والتمكينية المحافظ عليها بطريقة مستدامة في بيئة داعمة (على سبيل المثال، من المرجح أن تنجح حملة "5 في اليوم" التي تشجع الناس على تناول خمس حصص من الفاكهة والخضروات يوميًا، حيث يمكن الوصول إليها وبأسعار معقولة، وتقوم وسائل التواصل الاجتماعي المحلية وأصحاب النفوذ بالترويج لتناولها بطرق جذابة). ومن غير المرجح أن يكون للحملات التوعوية لتنبيه الأفراد إلى مخاطر النظام الغذائي غير الصحي (الذي قد يراه الجمهور مملًا وسلبيًا) تأثير كبير إذا كانت وسائل الإعلام الأخرى تقدم رسائل (مثيرة وإيجابية) حول المتعة الفورية التي لا شك فيها والتي يمكن أن تكون مستمدة من نفس السلوك غير الصحي (مثلا، تناول مشروب محلى بالسكر أو كعكة الكريمة). لذلك يجب أن تؤكد الرسائل على فرص المتعة "الصحية" (مثلا، "أكثر الأعشاب وقلل الملح") أو الحث على العمل الإيجابي (مثلا، "تناول طعامك بحكمة وانقص وزنك" أو "التزم بأن تكون لائقًا بدنيًا" أو "نفذ ما تقوله"). ستكون تلك الرسائل أكثر فعالية عندما وجود تدخلات تنظيمية وغيرها من التدخلات للحد من التسويق للبدائل غير الصحية.

**استهداف الجماهير المناسبة بالطريقةالملائمة**

يوجد عدد من الجماهير فيما يتعلق بالأمراض غير السارية. تشمل المجموعة الأولى: (1) الأشخاص المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية والسكري والسرطان و/أو أمراض الجهاز التنفسي المزمنة؛ و(2) الأشخاص المعرضين لعوامل خطر (أو لخطر كبير) لواحد أو أكثر من هذه الحالات؛ و(3) بقية السكان (الأصحاء). وتضم المجموعة الثانية قادة المجتمع، بما في ذلك المؤثرين الاجتماعيين وغيرهم. أما المجموعة الثالثة، فتضم المهنيين الصحيين. في حين تضم المجموعة الرابعة صانعي السياسات في الحكومة والمجتمع، بما في ذلك شركاء التنمية. يعد تحديد الرسالة الرئيسية للجمهور المستهدف أمرًا بالغ الأهمية لأن ذلك يحدد الأدوات التي سيتم استخدامها (مثل وسائل التواصل الاجتماعي، والتلفزيون، والراديو، والصحف، والنشرات، والرسائل، والعرائض)، والمناهج (الإعلان والتسويق، ولقطات البريد، والتقارير المفصلة)، فضلاً عن محتوى ونبرة الرسالة.

يسلط العديد من خبراء الإعلام الضوء على أهمية وجود نتيجة / هدف إعلامي شامل واحد (SOCO). ويتطلب وضع ذلك فهمًا لما يلي: (1) ماهية المشكلة؛ و(2) سبب التركيز على هذه المسألة، ولمَ الآن؛ و(3) من يحتاج إلى تغيير السلوكيات (أي الجمهور المستهدف)؛ و(4) ماهية التغيير المطلوب، و(5) الفوائد التي ستترتب على ذلك. لا فائدة من محاولة إيصال رسائل الصحة العامة إذا لم يتضح للجمهور سبب أهمية هذه المسألة، ولماذا عليهم الاهتمام بالأمر، أي كيفية إفادة التغيير لهم و/أو من حولهم (على سبيل المثال فائدة الإقلاع عن تدخين التبغ لأطفالهم الذين لم يولدوا بعد أو أن الإقلاع عن التدخين سيجعلهم أكثر جاذبية أو تنفيذ تغيير في السياسة سيمكن المسؤول الحكومي من تحقيق أهدافه السنوية ويؤدي إلى التقدم الوظيفي).

من المهم أيضًا الوعي بالمجموعات المختلفة (و توفر الخطط لإدارتها) التي يمكن أن تؤثر على النتائج المستهدفة (الجدول 50-1).

يجب أن تهدف استراتيجية الإعلام إلى التفاعل بشكل فعال مع الأبطال والمؤثرين، وتحويل الممانعين إلى متجنبين، وتحويل المتجنبين إلى معززين صامتين، وتحويل المعززين الصامتين إلى أبطال.

## الحملات الإعلامية الجماهيرية

تستخدم هذه الحملات على نطاق واسع لتعريض نسب كبيرة من السكان إلى الرسالة بشكل متكرر وطوال الوقت، بتكلفة منخفضة للفرد، عبر وسائل الإعلام المناسبة بما في ذلك التلفزيون والإذاعة ووسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام المطبوعة. يكون التعرض لهذه الرسائل سلبيًا بشكل عام، خاصة مع وسائل الإعلام التقليدية (الصحف واللوحات الإعلانية والتلفزيون). بينما تسمح وسائل التواصل الاجتماعي في المقابل بمشاركة أكثر نشاطًا للجمهور المستهدف، ويمكن أن يشمل تقييم الحملة مستويات من مشاركة المستخدم.

توعية الجمهور حول أضرار التدخين / تعاطي التبغ والتدخين السلبي، والحد من تناول الملح بين السكان وزيادة النشاط البدني، إلى جانب برامج التوعية المجتمعية الأخرى والبرامج التحفيزية والبيئية التي تهدف إلى دعم التغيير السلوكي، كلها من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة. ومن التدخلات الموصى بها إجراء حملات إعلامية عامة بشأن النظم الغذائية الصحية، بما في ذلك التسويق الاجتماعي للحد من تناول الدهون الكلية والدهون المشبعة والسكريات والملح، وتشجيع تناول الخضار والفواكه. يتوفر مزيد من التفاصيل حول تأثير تغيير السلوكيات من الحملات الإعلامية التي تستهدف الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها في مكان آخر[10].

يمكن أن تكون الحملات الإعلامية ناجحة من خلال استهداف الفرد بشكل مباشر (على سبيل المثال الإقلاع عن التدخين أو ممارسة المزيد من النشاط البدني) أو بشكل غير مباشر (مثلا،يمكن للأشخاص الذين شهدوا الحملة الإعلامية أن يؤثروا على سلوك الأفراد الذين لم يشاهدوا الحملة الاعلامية وإحداث التغير.)[10]. كما يمكن أن تحفز الحملات الإعلامية (خاصة تلك التي تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي) النقاشات العامة حول المسائل الصحية التي يمكن أن تؤدي مجتمعة إلى تغييرات في السياسة العامة (مثلا، قد تؤدي الحملة التي تكافح التدخين بسبب آثاره غير المباشرة على غير المدخنين إلى زيادة الدعم العام لسياسة جديدة تقيد التدخين في أماكن محددة).

تتجاوز الموارد التي يمتلكها القطاع الخاص لحملات التسويق التجارية واسعة النطاق والمكثفة والمستدامة، والتي تعتمد على قدر كبير من البحث، إلى حد كبير الموارد المتاحة للحملات الصحية في القطاع العام. عندما يكون هناك توافق بين رسائل الصحة العامة عبر كيانات القطاع الخاص (مثل صناعة السلع الرياضية والشركات المتخصصة في الأطعمة والمشروبات الصحية) وسلطات الصحة العامة، فقد تكون هناك فرص للعمل معًا (الفصل 57).

*الجدول **50-1*** تحليل الجهات المستفيدة أو الجمهور لتحقيق نتيجة / هدف إعلامي شامل واحد (SOCO)

| | |
|---|---|
| **الممانعون** (المقاومون النشطون): الأشخاص الذين لديهم مستويات طاقة عالية ويختلفون مع نتيجة / هدف إعلامي شامل واحد. | **الأبطال** (الداعمون النشطون): الأشخاص الذين لديهم مستويات طاقة عالية ويتفقون مع نتيجة / هدف إعلامي شامل واحد. |
| **المتجنبون** (المقاومون السلبيون): الأشخاص الذين لديهم مستويات طاقة منخفضة ويختلفون مع نتيجة / هدف إعلامي شامل واحد. | **الداعمون الصامتون** (الداعمون السلبيون): الأشخاص الذين لديهم مستويات طاقة منخفضة ويتفقون مع نتيجة / هدف إعلامي شامل واحد. |

### دور وسائل التواصل الاجتماعي في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

أحدثت وسائل التواصل الاجتماعي وتقنيات الهاتف المحمول والوصول إلى الإنترنت ثورة في عالم الاتصالات، حيث وفرت أدوات قوية ومنخفضة التكلفة للإعلام عن المسائل المتعلقة بالوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها[11]. تشمل وسائل التواصل الاجتماعي منصات الشبكات الاجتماعية، مثل فيسبوك / ميتا[12]، يوتيوب وإنستغرام وتويتر ولينكد إن وتيك توك، وكلها منتشرة في العالم بشكل هائل (أكثر من مليار مستخدم لكل من هذه المنصات). كما يتم مشاهدة واستخدام تطبيقات الرسائل والدردشة (بما في ذلك بعض ما سبق بالإضافة إلى واتساب وسناب تشات وتيليغرام وسيغنال ووي تشات وسكايب وفايبر) بواسطة مليارات الأشخاص يوميًا. وغالبًا ما يتم مشاهدة / استخدام هذه الوسائط معًا من قبل الأفراد لعدة ساعات كل يوم. وبالتالي توفر وسائل التواصل الاجتماعي فرصًا كبيرة للتوعية الصحية وتبادل المعلومات، ويمكن أن توفر الدعم الاجتماعي أو الدعم النفسي أو دعم الأقران، وتشجع الرعاية الذاتية والعلاج الذاتي، وتدعم حملات الصحة العامة، وتعزز بناء قدرات المهنيين الصحيين، وتؤيد وتدعم صنع السياسات[13،14].

ولكن على الرغم من الفرص الموضحة أعلاه، لا تزال هناك أدلة محدودة، حتى الآن، فيما يتعلق بتأثير وسائل التواصل الاجتماعي على الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها. علاوة على ذلك، تواجه وسائل التواصل الاجتماعي عددًا من المخاطر والتحديات، بما في ذلك: (1) مزيج من المعلومات عالية الجودة ومنخفضة الجودة (مع عدم قدرة المستخدمين غالبًا على التمييز بين المعلومات غير المرجعية أو غير الكافية أو المضللة، وفي كثير من الأحيان يركز المستخدمون على القصص الفردية أو المشوقة أو العاطفية المفرطة أو المثيرة للجدل أو "الأخبار المزيفة" في الواقع أو القصص السيئة أو المعلومات المضللة، والتي يمكن أن تعم على نطاق واسع)؛ و(2) سرية المريض وخصوصيته؛ و(3) المخاطر التي تهدد السمعة المهنية[15]؛ و(4) المصالح التجارية (مثل تسويق الأطعمة والمشروبات على وسائل التواصل الاجتماعي وبعض "المؤثرين" أو المستخدمين الذين يروجون للسلوكيات غير الصحية)؛ و(5) الافتقار إلى المراقبة والتنظيم؛ و(6) المساواة في إمكانية الوصول، مما يؤدي إلى توسيع الفجوة الرقمية[13].

### المتابعة والتقييم

إن التقييمات المنتظمة للحملات الإعلامية مهمة لتحديد كيفية ومدى وصول الاستراتيجيات والأنشطة إلى الجماهير المستهدفة وماهية التأثير الذي تحدثه. تتوفر أمثلة على الأطر والأدلة التي تقيم العلاقة بين المدخلات والأنشطة والمخرجات والنتائج والأثر[16،17]. ويكمن التحدي في أن تأثير حملات التوعية بالسلوك الصحي التي تستهدف السكان باعتباره منفعة لمكافحة الأمراض غير السارية (أو عوامل الخطر) غالبًا ما يكون بعيدًا من حيث الوقت ويتأثر بالعديد من العوامل الأخرى، وبالتالي يتم استخدام مؤشرات العملية في كثير من الأحيان، على سبيل المثال، إجراء استطلاعات هاتفية سريعة لتقييم عدد الأشخاص الذين سمعوا عن الحملة وأي إجراء أُتخذ نتيجة لذلك[18]. تم مؤخرًا وضع بروتوكول للمراجعة المنهجية للمراجعات التي تقيم فعالية إجراءات تدخل وسائل الإعلام للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها[19].

### ملاحظات


1 Bernhardt JM. Communication at the core of effective public health. *Am J Public Health* 2004;94:2051–3.
[الإعلام في صميم الصحة العامة الفعالة

2 Hunt L. How social marketing differs from commercial marketing. San Diego: Civilian (web site).
[مدى اختلاف التسويق الاجتماعي عن التسويق التجاري
3 Guttman N. *Public Health Communication Interventions: Values and Ethical Dilemmas*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2000.
[التدخلات الإعلامية في مجال الصحة العامة: القيم والمعضلات الأخلاقية
4 Institute of Medicine. *Speaking of Health: Assessing Health Communication Strategies for Diverse Populations*. Washington, DC: National Academy Press, 2002.
[الحديث عن الصحة: تقييم استراتيجيات الإعلام الصحي للمجموعات السكانية المتنوعة
5 Adjaye-Gbewonyo K, Vaughan M. Reframing NCDs? An analysis of current debates. *Glob Health Action* 2019;12:1641043.
[إعادة صياغة الأمراض غير السارية؟ تحليل المناقشات الحالية
6 Dugan A. Global study: harm from noncommunicable diseases underrated. Gallup Blog. 21 September 2022. https://news.gallup.com/opinion/gallup/401279/global-study-harm-from-noncommunicable-diseases-underrated.aspx
[دراسة عالمية: التقليل من الضرر الناجم عن الأمراض غير السارية
7 Three Ways NCDs Impact Global Health Security. US Centres for Disease Control and Prevention, 2018.
[ثلاث طرق تؤثر بها الأمراض غير السارية على الأمن الصحي العالمي
8 Saha A, Alleyne G. Recognizing noncommunicable diseases as a global health security threat. *Bull WHO* 2018;96:792–3.
[الاعتراف بالأمراض غير السارية باعتبارها تهديدًا للأمن الصحي العالمي
9 Principles for effective communications. WHO, https://www.who.int/about/communications/principles.
[مبادئ الإعلام الفعال
10 Wakefield MA et al. Use of mass media campaigns to change health behaviour. *Lancet* 2010;376:1261–71.
[استخدام الحملات الإعلامية الجماهيرية لتغيير السلوكيات الصحية
11 Hawn C. Take two aspirin and tweet me in the morning: how Twitter, Facebook, and other social media are reshaping health care. *Health Aff* 2009;28:361–8.
[تناول حبتين من الأسبرين وأرسلي تويتا كل الصباح: كيف تعمل مواقع التواصل الاجتماعي مثل تويتر، وفيسبوك، وغير ذلك من وسائل التواصل الاجتماعي على إعادة تشكيل الرعاية الصحية
12 Menefee HK et al. Mechanisms of communicating health information through Facebook: implications for consumer health information technology design. *J Med Internet Res* 2016;18:e5949.
[آليات توصيل المعلومات الصحية من خلال الفيسبوك: الآثار المترتبة على تصميم تكنولوجيا المعلومات الصحية للمستهلك
13 Islam SMS et al. The role of social media in preventing and managing non-communicable diseases in low-and-middle income countries: hope or hype? *Health Policy and Technol* 2019;8:96–101.
[دور وسائل التواصل الاجتماعي في الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل: أمل أم تهويل؟
14 Freeman B et al. Social media campaigns that make a difference: what can public health learn from the corporate sector and other social change marketers? *Public Health Res Pract* 2015;25:e2521517.

[حملات وسائل التواصل الاجتماعي التي تحدث فرقًا: ما الذي يمكن أن تتعلمه الصحة العامة من قطاع الشركات وغيره من مسوقي التغيير الاجتماعي؟

15 Bernhardt JM. A social media primer for professionals: digital dos and don'ts. *Health Promot Pract* 2014;15:168–72.
[كتاب تمهيدي لوسائل التواصل الاجتماعي للمحترفين: ما يجب وما لا يجب فعله

16 Evaluate complex campaigns. WHO, https://www.who.int/about/communications/evaluation/campaigns-evaluation.
[تقييم الحملات المعقدة

17 Asibey E et al. Are we there yet? A Communications Evaluation Guide. Naperville, IL: The Communications Network, 2008.
[هل وصلنا إلى المبتغى؟ دليل تقييم إعلامي

18 Bovet P et al. Impact and cost of a 2-week community-based screening and awareness program for diabetes and cardiovascular risk factors in a Swiss canton. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2011;4:213–23.
[تأثير وتكلفة برنامج الفحص والتوعية المجتمعيين حول مرض السكري وعوامل الخطر القلبية الوعائية في كانتون سويسري على مدار أسبوعين

19 Jeet G et al. Protocol for a systematic review of reviews evaluating effectiveness of mass media interventions for prevention and control of non-communicable diseases. *BMJ Open* 2020;10:e032611.
[بروتوكول للمراجعة المنهجية للمراجعات التي تقيم فعالية تدخلات وسائل الإعلام للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

# 51 الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في حالات الطوارئ والأوضاع الإنسانية

*إميهين أنسبرو، نيك باناتفالا، سيلفيا كلنبرينك، كيران جوبانبوترا*

ينزح ما يزيد عن 80 مليون شخصًا في جميع أنحاء العالم من منازلهم نتيجة للنزاعات أو الكوارث الطبيعية[1]. وقد يكون النزوح بسبب حدث شديد أو حالة مزمنة يمكن أن تستمر لسنوات عديدة أو حتى لعقود. وكما هو الحال مع أي مجموعة سكانية، فإن نسبة كبيرة من النازحين مصابون بأمراض غير سارية أو معرضون لخطر الإصابة بها. ويتعرض السكان النازحون للخطر بشكل خاص أثناء الأزمات بسبب سوء الحالة الصحية ومحدودية الوصول إلى الرعاية الصحية قبل نزوحهم. علاوة على ذلك، فإن النزوح في حد ذاته يزيد من خطر ظهور النتائج الصحية السيئة للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية ويخلق تحديات محددة للنظم الصحية ولمن يقدمون المساعدة الإنسانية الطبية الطارئة أو طويلة الأجل. (المربع 51-1)[2]. إضافة إلى ذلك، من المرجح أن يعاني اللاجئون والنازحون داخليًا من انخفاض رأس المال الاجتماعي ومحدودية الوصول إلى الموارد المجتمعية، مثل أسواق العمل والتعليم والرعاية الصحية وأنظمة الرعاية الاجتماعية، مما يزيد من تقويض صحتهم ورفاههم[3].

**المربع 51-1 التحديات والضغوط التي تواجه الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها بين المجموعات السكانية النازحة**

- من المرجح أن يكون السكان الذين يعانون من حالات الطوارئ الإنسانية أكثر عرضة لمضاعفات الأمراض غير السارية (مثلا، قد تزيد الوفيات الناجمة عن أمراض القلب والأوعية الدموية بما يصل إلى 2-3 مرات في حالات الطوارئ الإنسانية)[4،5].
- قد يكون الوصول إلى الرعاية الصحية واستمراريتها ضعيفًا، مع محدودية مرافق التشخيص والعلاج المتاحة، مما يؤدي إلى زيادة الوفيات بسبب المضاعفات الحادة (مثل الحماض الكيتوني السكري في مرض السكري من النوع الأول أو احتشاء عضلة القلب في أمراض القلب والأوعية الدموية) أو زيادة معدلات الإصابة بالمرض وتدهور الصحة على المدى الطويل بسبب انقطاع العلاج على المدى الطويل (مثلا، الإصابة بإعاقة لا رجعة فيها بسبب مرض السكري من النوع 2).
- قد تؤدي الأمراض غير السارية إلى الإعاقة (على سبيل المثال، ضعف البصر بسبب مرض السكري أو مشاكل الحركة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية)، مما يحد من قدرة الفرد على التكيف مع النزوح أو أي نوع آخر من حالات الطوارئ.
- كما أنه من المرجح أيضًا أن يتعرض النازحون لعوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية بسبب الضغوط النفسية الاجتماعية الناجمة عن النزوح، فضلاً عن التعرض للعنف وتعطل الدعم الاجتماعي والتهميش. وقد يؤدي ذلك إلى زيادة تعاطي التبغ،

DOI: 10.4324/9781003306689-56

وتناول الكحول على نحو ضار، واتباع نظام غذائي غير صحي، وقلة فرص ممارسة النشاط البدني، وتدهور الظروف البيئية، مع استنشاق الدخان والمواد الكيميائية السامة الأخرى.

### الأطر القانونية والاختصاصات

بينما يمكن للاجئين (الذين يعبرون الحدود الدولية) من حيث المبدأ الوصول إلى عدد من الخدمات نتيجة للأطر والمعاهدات القانونية المُلزمة دوليًا، بما في ذلك توفير الرعاية الصحية، إلا أن هذه الأطر لا تنطبق على النازحين داخليًا (الذين لا يعبرون حدود البلاد) وبالتالي الذين لا يضمنون نفس الحماية. ومع ذلك، فإن الإعلانات السياسية الصادرة عن الاجتماعات رفيعة المستوى بشأن الأمراض غير السارية، وقرارات المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة، وقرارات جمعية الصحة العالمية[6] وخطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية تسلط الضوء على تأثير الأمراض غير السارية على اللاجئين والنازحين داخليًا، والحاجة إلى ضمان حصولهم على الوقاية والعلاج والرعاية المناسبة.

تشمل الوكالات المكلفة بدعم صحة الأشخاص المحاصرين في حالات الطوارئ كل من الحكومات (سواء تلك التي تستضيف السكان النازحين أو التي توجه الدعم من خلال برامج المساعدة الإنمائية الخاصة بها)، ووكالات الأمم المتحدة، مثل مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين (UNHCR)، ومنظمة الأمم المتحدة للإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين (الأونروا) ومنظمة الصحة العالمية. كما يعتبر عدد من المنظمات الدولية (غير المنتدبة) مثل اللجنة الدولية للصليب الأحمر (ICRC)، والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر (IFRC) وأطباء بلاحدود(MSF) ولجنة الإنقاذ الدولية ومنظمة إنقاذ الطفولة، فضلاً عن منظمات المجتمع المدني المحلية، من مقدمي الرعاية الصحية الرئيسيين في الأزمات الإنسانية. وقد تم تطوير نظام المجموعات لمنظمة الصحة العالمية لتعزيز التعاون والتنسيق بين هذه الوكالات المختلفة ميدانيًا[7].

### الإجراءات الأساسية لضمان حصول السكان في الأوضاع الإنسانية على خدمات الوقاية من الأمراض غير السارية ورعايتها

قامت الجهات الفاعلة الإنسانية على مدى العقدين الماضيين بملائمة نماذج الرعاية الصحية الخاصة بها لحالات الطوارئ، والتي ركزت تقليديًا على الرعاية العرضية الحادة لسوء التغذية والصحة الإنجابية والأمراض السارية، وذلك من أجل معالجة متطلبات الرعاية المزمنة للأمراض غير السارية بشكل أفضل. يحدد دليل سفير (Sphere) الإجراءات اللازمة لضمان حصول السكان في الأوضاع الإنسانية على البرامج الوقائية والتشخيصات والعلاجات الأساسية للمضاعفات الحادة والعلاج طويل المدى للأمراض غير السارية (المربع 51-2)[8].

**المربع 51-2 الإجراءات الرئيسية لضمان حصول السكان في الأوضاع الإنسانية على خدمات الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها**

1. تحديد الاحتياجات الصحية للأمراض غير السارية وتحليل مدى توفر الخدمات قبل الأزمة.

- تحديد المجموعات التي تتطلب الاحتياجات ذات الأولوية، بما في ذلك المعرضين لخطر المضاعفات التي تهدد الحياة، مثل مرض السكري المعتمد على الأنسولين أو الربو الحاد.

2. تنفيذ برامج ذات نهج مرحلي تعتمد على أولويات إنقاذ الحياة وتخفيف المعاناة.
   - التأكد من حصول المرضى الذين تم تشخيص إصابتهم بمضاعفات تهدد حياتهم (على سبيل المثال، نوبة الربو الحادة، والحماض الكيتوني السكري) على الرعاية المناسبة، بما في ذلك الرعاية التلطيفية والداعمة.
   - تجنب انقطاع العلاج المفاجئ للمرضى الذين تم تشخيصهم قبل الأزمة.

3. دمج رعاية الأمراض غير السارية في النظام الصحي على جميع المستويات.
   - إنشاء نظام إحالة للتعامل مع المضاعفات الحادة والحالات المعقدة في أماكن الرعاية الثانوية أو الثالثية، فضلًا عن الرعاية التلطيفية والداعمة.
   - إحالة المرضى لاستجابات التغذية أو الأمن الغذائي عند الحاجة.

4. إنشاء برامج التأهب الوطنية للأمراض غير السارية.
   - تضمين الأدوية واللوازم الأساسية في الإمدادات الطبية الطارئة المعدة مسبقًا أو الطارئة.
   - إعداد المرضى الأفراد بإمداد احتياطي من الأدوية والتعليمات حول مكان الوصول إلى رعاية الطوارئ في حالة حدوث أزمة.

وعلى الرغم من ذلك، لا تزال رعاية الأمراض غير السارية غير كافية في الأوضاع الإنسانية. يصف الجزء المتبقي من هذا الفصل الإجراءات الأساسية لتعزيز رعاية الأمراض غير السارية في حالات الطوارئ الإنسانية.

## تعزيز رعاية الأمراض غير السارية عبر دورة البرمجة الإنسانية

تم تطوير دورة البرمجة الإنسانية (HPC) من قبل اللجنة الدائمة المشتركة بين الوكالات ويتم استخدامها على نطاق واسع من قبل الوكالات الإنسانية. تقسم الدورة الاستجابة الإنسانية لحالات الطوارئ إلى مراحل تتكون من الاستعداد والجاهزية، وتقييم الاحتياجات وتحليلها، والتخطيط الاستراتيجي، وتعبئة الموارد، والتنفيذ والرصد، والتقييم والتعافي المبكر[9]. وقد سلطت منظمة الصحة العالمية والوكالات الأخرى الضوء على الفجوات والأولويات لدمج رعاية الأمراض غير السارية في الدورة[10]. كما أبرزت أولويات تعزيز الاستجابة التشغيلية عبر مراحلها.

### *الاستعداد والجاهزية*

ينبغي أن تتضمن خطط الاستجابة للكوارث والطوارئ ضمان ما يلي: اكتمال الملف الوطني للأمراض غير السارية وتقييم القدرات، وجاهزية المرافق الصحية وتوافر الأدوية / المعدات الأساسية، بما في ذلك تلك الخاصة بالأمراض غير السارية[11]. كما ينبغي وضع استراتيجيات فردية لمرضى الأمراض غير السارية في حالات الطوارئ، بما في ذلك توافر إمدادات الأدوية الاحتياطية وتحديد مصادر بديلة للرعاية السريرية. وينبغي إيلاء الاهتمام لتوفير الرعاية الطارئة للأمراض غير السارية، بما في ذلك تشكيل شراكات محددة مسبقًا (مثل فريق عمل الإغاثة في حالات الكوارث الكلوية والأنسولين من أجل الحياة). والأهم من ذلك، ينبغي إدراج الأمراض غير السارية في المبادرات الوطنية لتحليل مخاطر الكوارث.

***تقييم الاحتياجات وتحليلها***

هناك حاجة إلى معلومات محدثة عن التركيبة السكانية والوبائيات الأساسية، والخدمات الصحية والبنية التحتية الحالية، وإمكانية الوصول إلى الخدمات الخاصة بالأمراض غير السارية (الموارد البشرية، والأدوية، والمعدات) والعوائق التي تحول دون ذلك على مستويات الرعاية الصحية المختلفة، ومسارات الإحالة والنقل والمشتريات وسلاسل الإمداد، وأنظمة المعلومات الصحية الحالية المتعلقة بالأمراض غير السارية (ملفات المرضى، والسجلات، وأنظمة المعلومات الصحية). يمكن الحصول على معلومات أولية تخص الأمراض غير السارية في البلدان التي تعاني من أزمات إنسانية من خلال مراجعة مكتبية لملفات تلك البلدان فيما يتعلق بالأمراض غير السارية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية، واستبيانات STEPS (الفصل 5) والبيانات المشتركة بين الوكالات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام التقييم الأولي السريع متعدد القطاعات (MIRA)[12] لتوفير معلومات الآنية عن الاحتياجات الفورية. يمكن لنظام رصد توافر الموارد والخدمات الصحية (HeRAMS) وأداة المجموعة الصحية 4W/3 (الأسئلة الأربعة "مَن وماذا وأين ومتى") تقديم نظرة عامة سريعة على القدرة على الاستجابة[13].

***التخطيط للاستجابة الاستراتيجية***

يتضمن ذلك تحديد عناصر برنامج الأمراض غير السارية ذات الأولوية لإدراجها في الاستجابة العالمية، وتحديد نموذج تقديم الخدمات، والتخطيط للانتقال إلى المرحلة الطويلة (أو التعافي) من حالة الطوارئ. وعلى عكس ما هو الحال عليه في بعض المجالات الصحية (مثل الصحة الإنجابية)، لا توجد مجموعة متفق عليها من الأنشطة ذات الأولوية أو الحد الأدنى من حزمة الخدمة الأولية (MISP)[14] للأمراض غير السارية في مرحلة الاستجابة لحالات الطوارئ. ومع ذلك، فإن إرشادات المكتب الإقليمي لجنوب شرق آسيا لمنظمة الصحة العالمية بشأن دمج رعاية الأمراض غير السارية في الاستجابة لحالات الطوارئ والتأهب لها[15] وتوفر الإرشادات التشغيلية لمنظمة الصحة العالمية بشأن الحفاظ على الخدمات الأساسية أثناء جائحة كوفيد-19 قائمة أولويات رعاية الأمراض غير السارية التي يمكن تطبيقها في العديد من السياقات الإنسانية[16]. وقد طوَّر الفريق العامل غير الرسمي المشترك بين الوكالات المعني بالأمراض غير السارية إرشادات تشغيلية لرعاية الأمراض غير السارية في حالات الطوارئ والتي يمكن أن تدعم تعريف نموذج تقديم الخدمات. ويشمل ذلك: (1) الفرز وإنقاذ الحياة ورعاية المتابعة، ومسارات الإحالة؛ و(2) الوقاية، بما في ذلك تعزيز الصحة وتوعية المرضى، بما في ذلك الحد من مخاطر الإصابة بفيروس كوفيد-19 (نظرًا لأن الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية معرضون بشكل متزايد لخطر الإصابة بالمرض ومضاعفاته)؛ و(3) المشاركة المجتمعية؛ و(4) التدريب؛ و(5) المراقبة وحفظ السجلات، بما في ذلك أهمية حماية البيانات[17].

وتقليل معدل الوفيات هو الأولوية العاجلة. يمكن تصنيف المصابين بالأمراض غير السارية (والذين غالبًا ما لا يتلقون الاهتمام الازم في الأزمات) على النحو التالي: أولاً، أولئك الذين يعانون من حالات تهدد حياتهم (مثل أزمات الربو الحادة، والنوبات القلبية، والحماض الكيتوني السكري، بالإضافة إلى الأشخاص الذين يحتاجون إلى تخفيف الألم، بما في ذلك الرعاية التلطيفية)؛ وثانيًا، الأشخاص المعرضون لخطر مباشر لحدوث مضاعفات في حالة عدم تقديم الرعاية أو انقطاعها (مثل مرض السكري المعتمد على الأنسولين والذبحة الصدرية غير المستقرة)؛ وثالثًا، أولئك الذين يعانون من حالة المستقرة ولكنهم عرضة لخطر انقطاع العلاج (مثل العلاج المضاد لارتفاع ضغط الدم أو العلاج المضاد للتخثر)؛ وأخيرًا، أولئك الذين لم يتم تشخيصهم ولم تظهر عليهم الأعراض.

***تعبئة الموارد***

تم تطوير مجموعة الأدوات الصحية الطارئة للأمراض غير السارية وإدراجها في مجموعة الأدوات الصحية الطارئة المشتركة بين الوكالات. تشتمل كل مجموعة من مجموعات الأمراض غير السارية على علاج الرعاية الأولية لارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والسكري وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة لعدد سكان يبلغ 10 آلاف نسمة لمدة ثلاثة أشهر، مع تقديم أدوية تتماشى مع قائمة الأدوية الأساسية لمنظمة الصحة العالمية لعام 2015 وتدخلات حزمة منظمة الصحة العالمية للأمراض غير السارية الأساسية (WHO PEN) للرعاية الأولية في البيئات منخفضة الموارد. إن فعالية مجموعة أدوات الأمراض غير السارية قيد التقييم. توفر حزمة منظمة الصحة العالمية للأمراض غير السارية الأساسية خوارزميات سريرية مبسطة يمكن استخدامها لتعزيز تدريب الموظفين على رعاية الأمراض غير السارية.

***التنفيذ والرصد***

ينبغي توسيع رعاية الأمراض غير السارية في مرحلة ما بعد حالة الطوارئ الشديدة أو الطويلة لتشمل علاج الأعراض المزمنة وشبه الحادة لهذه الأمراض المحددة مسبقًا، وتوفير الرعاية المستمرة والتخفيف. وبمجرد تنفيذ الحزمة الأولية من الخدمات، ينبغي إجراء تقييم أكثر شمولاً للاحتياجات، وتوسيع الخدمات لعلاج الأشخاص الذين تلقوا العلاج قبل حالة الطوارئ من حالات مرضية مثل مرض السكري غير المعتمد على الأنسولين أو مرض الشريان التاجي أو ارتفاع ضغط الدم، أو السرطان أو أمراض الجهاز التنفسي المزمنة. بينما يعتمد قرار البحث بنشاط عن الحالات المرضية التي لم يكشَف عنها سابقا وغير المصحوبة بأعراض على قدرة خدمات الرعاية الصحية.

كما ينبغي دمج علاج الأمراض غير السارية في خدمات الرعاية الصحية الأولية القائمة منذ بداية الاستجابة أو في أقرب وقت ممكن، مع استخدام الموارد لتعزيز النظم الوطنية. ولكن عندما لا يكون ذلك ممكنًا، يجوز للوكالات الإنسانية تقديم الخدمات بشكل مباشر أو دعم الخدمات العامة. ينبغي إنشاء مسارات الإحالة بسرعة، ولكن ذلك يعتمد على الموارد والسياق[18]. إلى جانب ذلك، ينبغي بذل الجهود لإعادة توجيه الرعاية إلى مستوى الرعاية الأولية الأكثر فعالية من حيث التكلفة، مع التوسع السريع في تدريب الموظفين في البلدان أين تُقدم الرعاية اليومية للأمراض غير السارية أساسا على المستوى الثانوي/الثالثي.

طورت العديد من المنظمات (منظمة أطباء بلا حدود واللجنة الدولية للصليب الأحمر) إرشادات سريرية جاهزة للاستخدام لتوفير الرعاية في مجال الأمراض غير السارية في سياق حالات الطوارئ الإنسانية[19]. واقتبست حزمة من إجراءات التدخل الأساسية للأمراض غير السارية في الأوضاع الإنسانية (PEN-H)[20] من حزمة منظمة الصحة العالمية للأمراض غير السارية الأساسية في الرعاية الأولية[21]. في حين أن حزمة التدخلات الأساسية للأمراض غير السارية في الأوضاع الإنسانية مخصصة في المقام الأول للموظفين الطبيين والممرضين والممرضين الممارسين وغيرهم من الموظفين السريريين الذين يقدمون الرعاية المرتبطة بالأمراض غير السارية في هذه الأوضاع. كما أنها تغطي حالات الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها وتقدم مخططات انسيابية مفصلة لتشخيص وعلاج مجموعة من أمراض القلب والأوعية الدموية (بما في ذلك النوبات القلبية والسكتة الدماغية وفشل القلب وارتفاع ضغط الدم)، والسكري (بما في ذلك الحماض الكيتوني السكري) وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة (بما في ذلك الربو و انسداد رئوي مزمن). تحتفظ كلية لندن للصحة والطب الاستوائي بقاعدة بيانات للإرشادات والأدوات السريرية والتشغيلية[22].

ويوصى بضمان الإمداد المنتظم بالأدوية والمعدات العامة عالية الجودة المتوافقة مع قوائم الأدوية الأساسية الوطنية أو الخاصة بمنظمة الصحة العالمية أو المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين. قد لا يكون من الممكن الحفاظ على العلاج الذي يتلاقه المريض، كما أن تقديم علاجات

جديدة أو باهظة الثمن قد لا يكون مستدامًا. وغالبًا ما تعيق تحديات العرض الرعاية في الأزمات الإنسانية،ويشمل ذلك الانقطاعات المادية بسبب انعدام الأمن، وتدمير شبكات النقل، والطلب الهائل، وسوء الإدارة، وعدم كفاية سعة تخزين الأدوية، لا سيما الأنسولين الذي يتطلب سلسلة تبريد.

يحتاج الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها إلى متابعة منتظمة على مستوى الرعاية الأولية لمتابعة المرض والوقاية من المضاعفات الطويلة الأجل أو علاجها (مثلا، استخدام الأسبرين في علاج الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، وضمان ضبط ارتفاع ضغط الدم والسكري بشكل جيد وفحص بعض المضاعفات، مثل القدم السكرية). ويتضمن ذلك الوصول المنتظم إلى الاستشارات السريرية والأدوية والأجهزة الطبية والفحوصات المخبرية. ومن المرجح أن يكون تعزيز العلاج الذاتي للمريض وتمكينه مفيدًا، ولكن لا توجد أدلة على استخدامه في الأوضاع الإنسانية. كما يتطلب توفير رعاية جيدة النوعية جمع البيانات ومراقبتها بالإضافة إلى تشغيل أنظمة الرعاية المزمنة.

ومن المهم توعية المرضى في المجموعات السكانية المتنقلة حيث يحصل المرضى غالبًا على خدمات صحية مختلفة يوفرها مقدمو خدمات صحية مختلفين. لذا، يمكن تعزيز الالتزام بالعلاج من خلال اتباع الموظفين لبروتوكولات مبسطة، إلى جانب مهارات تواصل جيدة. وتعزيز الصحة أمر مهم ويمكن أن يؤدي إلى التفاؤل ورفع الروح المعنوية. يتوفر الأشخاص الذين يعانون من الأزمات الإنسانية على خيارات غذائية محدودة أو غير ميسورة التكلفة وقد يعتمدون على المساعدات الغذائية ذات السعرات الحرارية العالية، والتي صُممت في الأصل لمعالجة نقص التغذية. ولكن يمكن لمنظمات مثل برنامج الأغذية العالمي قد تكون قادرة على توفير البدائل المناسبة، مثلا، الأطعمة قليلة الملح أو قليلة الدسم أو القسائم الغذائية أو النقدية، ويستفيد الأشخاص الذين يعانون من أمراض غير سارية محددة مثل ارتفاع ضغط الدم أو السكري أو ارتفاع نسبة الكوليسترول من هذه البدائل. وينبغي أن تكون استشارة النشاط البدني ملائمة للسياق، مع مراعاة المعايير الأمنية والثقافية.

لا يتم إعطاء الأولوية للوقاية الأولية أثناء الاستجابة لحالات الطوارئ ولكنها مهمة عندما تصبح حالات الطوارئ مزمنة. يمكن لقادة المجتمع (بما في ذلك المهنيين الصحيين النازحين الذين قد لا يُسمح لهم بالعمل في مجال الرعاية الصحية حيث استقروا)، والمتطوعين ومجموعات المساعدة الذاتية قيادة أنشطة تعزيز الصحة، وحث الأشخاص على الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية والالتزام بالعلاج طويل الأمد.

***التقييم والتعافي المبكر***

حددت رابطة اسفير (Sphere) مؤشرات وأهداف عامة لقياس الأداء في مجال الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها، لكن يجري تطوير مجموعة من المؤشرات المشتركة والمحددة التي تغطي مستويات النظام الصحي والمرافق والمرضى من قبل الفريق العامل غير الرسمي المشترك بين الوكالات المعني بالأمراض غير السارية في الأوضاع الإنسانية.

تكتسي المراجعات التشغيلية الداخلية وكذلك تقييمات ما بعد الاستجابة أهمية بالغة لضمان التعلم المستمر وتحسين الخدمات المقدمة للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية. يجب أن يبدأ التخطيط للتعافي مبكرًا في مرحلة ما بعد الأزمة الحادة /المطولة (<6 شهور)، وذلك بهدف ضمان استعادة أنظمة الصحة العامة والرعاية الصحية بالكامل في الوقت المناسب[23].

**ملاحظات**

1 UNHCR. Global trends: forced displacement in 2021. Geneva: UNHCR, 2022. https://www.unhcr.org/globaltrends.html.
[الاتجاهات العالمية: النزوح القسري في عام 2021]
2 SlamaSetal.Careofnon-communicablediseasesinemergencies.*Lancet*2017;389: 326–30.
[رعاية الأمراض غير السارية في حالات الطوارئ]
3 Responding to the challenge of non-communicable diseases. UNHCR and UN Inter-Agency Task Force on the Prevention and Control of NCDs, 2018.
[الاستجابة لتحدي الأمراض غير السارية]
4 Hayman KG et al. Burden of cardiovascular morbidity and mortality following humanitarian emergencies: a systematic literature review. *Prehosp Disaster Med* 2015;30:80–8.
[عبء الإصابة بالأمراض والوفيات القلبية الوعائية بعد حالات الطوارئ الإنسانية: مراجعة منهجية للأدبيات
5 Jawad M et al. The impact of armed conflict on cardiovascular disease risk: a systematic review. *Heart* 2019;105:1388–94.
[تأثير النزاع المسلح على خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية: مراجعة منهجية
6 WHA74 Agenda Item 13.2: resolution on diabetes prevention and management, including access to insulin; WHA72 Agenda Item 12.4: Promoting the Health of Refugees and Migrants. WHO.
[قرار بشأن الوقاية من مرض السكري وعلاجه، بما في ذلك إمكانية الوصول إلى الأنسولين
7 Health Cluster coordination guidance for heads of WHO country offices as cluster lead agency. WHO, 2019.
[إرشادات تنسيق مجموعة الصحة لرؤساء المكاتب القُطرية لمنظمة الصحة العالمية باعتبارها الوكالة الرائدة في المجموعة
8 *Sphere Association. The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*, fourth edition, Geneva, Switzerland, 2018.
[دليل سفيرSphere: الميثاق الإنساني والمعايير الدنيا في الاستجابة الإنسانية
9 IASC Reference Module for the Implementation of the Humanitarian Programme Cycle. Inter-Agency Standing Committee, United Nations, 2015.
[الوحدة المرجعية للجنة الدائمة المشتركة بين الوكالات لتنفيذ دورة البرامج الإنسانية]
10 Political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of noncommunicable diseases Report by the Director-General, Annex 4. WHO, EB 150/7, 2022.
[الإعلان السياسي الصادر عن الاجتماع الثالث رفيع المستوى للجمعية العامة بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها تقرير المدير العام، الملحق 4]
11 WHO Guidance on preparing for national response to health emergencies and disasters. WHO, 2021.
[إرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن الاستعداد للاستجابة الوطنية لحالات الطوارئ والكوارث الصحية
12 IASC. Multi-Cluster/Sector Initial Rapid Assessment Guidance Revision July 2015.
[مراجعة إرشادات التقييم السريع الأولي متعدد المجموعات/القطاعات، يوليو 2015]
13 Health Cluster 3/4W Tool. WHO, 2021.
[أداة المجموعة الصحية عبر الأسئلة الأربعة (4W/3)
14 Minimum Initial Services Package (MISP) for Sexual and Reproductive Health (SRH) in Crisis Situations. United Nations Population Fund, 2020 (web site).
[حزمة الحد الأدنى من الخدمات الأولية (MISP) للصحة الجنسية والإنجابية (SRH) في حالات الأزمات
15 Integration of NCD care in emergency response and preparedness. WHO, Regional Office for South-East Asia, 2018.

[دمج رعاية الأمراض غير السارية في الاستجابة لحالات الطوارئ والتأهب لها

16 UN Interagency Task Force on NCDs. *Responding to non-communicable diseases during and beyond the COVID-19 pandemic*. WHO and UNDP, 2020.
[الاستجابة للأمراض غير السارية أثناء جائحة كوفيد-19 وما بعدها]

17 Integrating non-communicable disease care in humanitarian settings – an operational guide. UNHCR, International Rescue Committee and the Informal Inter-Agency Group on NCDs in Humanitarian Settings, 2020.
[دمج رعاية الأمراض غير السارية في الأوضاع الإنسانية - دليل تشغيلي]

18 UNHCR's principles and guidance for referral health care for refugees and other persons of concern. UNHCR, 2009.
[المبادئ والتوجيهات الخاصة بإحالة الرعاية الصحية للاجئين وغيرهم من الأشخاص موضع الاهتمام الخاص بمفوضية شؤون اللاجئين

19 Non-communicable diseases: programmatic and clinical guidelines. MSF, 2016.
[الأمراض غير السارية: الإرشادات البرامجية والسريرية

20 Miller L, Mendis S et al. Package of essential non-communicable diseases interventions for humanitarian settings (PEN-H). International Rescue Committee and USAID, 2020.
[حزمة التدخلات الأساسية المتعلقة بالأمراض غير السارية في الأوضاع الإنسانية (PEN-H)

21 Package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care. WHO, 2020.
[حزمة التدخلات الأساسية المتعلقة بالأمراض غير السارية من أجل الرعاية الصحية الأولية

22 Mortlock A et al. NCDs in humanitarian settings: resources and tools. London School Hygiene and Tropical Medicine, web site.
[الأمراض غير السارية في الأوضاع الإنسانية: الموارد والأدوات

23 Disaster recovery guidance series: health sector recovery. PAHO/WHO/IRP/GFDRR, 2017.
[سلسلة إرشادات التعافي من الكوارث: تعافي القطاع الصحي

# 52 دور حقوق الإنسان في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*لين جانتي، ماريا كيارا كامبيزي، نياشا تشينغور*

حقوق الإنسان هي حقوق يتمتع بها الجميع بمجرد وجودهم كبشر. وهذه الحقوق العالمية متأصلة في كل انسان في العالم، بغض النظر عن الجنسية أو الجنس أو الأصل القومي أو العرقي أو اللون أو الدين أو اللغة أو أي وضع آخر. وهي تتراوح بين الحقوق الأساسية، كالحق في الحياة، وتلك التي تجعل الحياة تستحق العيش، مثل الحق في الغذاء والتعليم والعمل والصحة والحرية. لا تمنح أية دولة هذه الحقوق، بل يُعترف بها في الصكوك القانونية الدولية والإقليمية والوطنية التي تجعلها استحقاقات قابلة للتنفيذ. وتعتبر حقوق الإنسان جزءً من المبادئ الشاملة لخطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية.

## حقوق الإنسان هي أدوات مهمة للصحة، بما في ذلك الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

توفر حقوق الإنسان معايير ملزمة

إن الحق في الصحة معترف به في العديد من مواثيق حقوق الإنسان، مثل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والعهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، واتفاقية حقوق الطفل. كما تم الاعتراف بها أيضًا في دستور منظمة الصحة العالمية واتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ. وعلى عكس الخيارات السياسية، فإن حقوق الإنسان ملزمة قانونًا للدول ويجب تنفيذها.

وبما أن حقوق الإنسان متداخلة ومترابطة، فإنه لا يمكن تطبيق الحق في الصحة تطبيقا كاملا إعماله إلا عندما تطبق حقوق الإنسان الأخرى. إن مدى تمتعنا بحقوق الحماية الاجتماعية والعمل، مثلا، سيكون له تأثير على ما إذا كنا قادرين على تحمل تكاليف الحصول على الخدمات الصحية. كما يؤثر حصولنا على الغذاء والتغذية الكافية والصحية على صحتنا. إن الحقوق المدنية والسياسية، مثل حرية تكوين الجمعيات والتجمع، تمكن الأشخاص من التنظيم والدعوة إلى تحسين الخدمات الصحية، في حين يُمكّن الحق في الحصول على المعلومات الأشخاص من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن صحتهم وأساليب حياتهم.

ويهدف النهج القائم على حقوق الإنسان في مجال الصحة إلى ضمان تكريس حقوق الانسان في القوانين والسياسات والممارسات والعمليات التي تؤثر على الصحة وتكريس حق الصحة للجميع. وعلى هذا النحو، يقع على عاتق الدول الإلتزام بضمان توافر السلع والمرافق والخدمات الصحية وإمكانية الوصول إليها ومقبوليتها للجميع على قدم المساواة. وينبغي أن تكون تلك الخدمات والسلع ذات نوعية جيدة ومناسبة علميًا وطبيًا، وأن تحترم السرية والأخلاقيات الطبية. ويتطلب النهج القائم على حقوق الإنسان كذلك مساءلة الحكومة والجهات التي تقدم الخدمات عن الوفاء بالتزاماتها بموجب

DOI: 10.4324/9781003306689-57

إطار الحق في الصحة. فعندما تكون الإجراءات غير كافية أو في حالة حدوث انتهاكات، ينبغي أن تكون سبل الانتصاف الفعالة متاحة بسهولة.

ويمكن إعمال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية مثل الحق في الصحة بشكل تدريجي. ومع ذلك، ينبغي للدول أن تضمن التمتع بالحد الأدنى من المستويات الأساسية للحق في الصحة. وتشمل هذه "الالتزامات الأساسية" ما يلي:

- إمكانية الوصول غير التمييزي إلى المرافق والسلع والخدمات الصحية (بما في ذلك الأدوية الأساسية)، لا سيما للفئات الضعيفة أو المهمشة.
- ضمان الوصول إلى الحد الأدنى من الغذاء الأساسي الكافي والآمن من الناحية التغذوية.
- اعتماد وتنفيذ استراتيجية وطنية للصحة العامة وخطة عمل تعالج الاهتمامات الصحية لجميع السكان[1].
- وعلى نطاق أوسع، ضمان الحصول على التعليم والسكن اللائق والمياه الكافية والصرف الصحي.

***توفر حقوق الإنسان حماية خاصة للفئات الضعيفة والمهمشة***

تهتم حقوق الإنسان بشكل خاص بالأشخاص في حالاتالضعف والتهميش، مثل الأشخاص الأكثر عرضة للتأثر بالأمراض غير السارية - والأقل استفادة من التدابير الرامية إلى معالجتها. وكثيراً ما تتعرض هذه الفئات للتمييز أو للوصم، مما يقوض حقها في الحصول على خدمات صحية جيدة النوعية على قدم المساواة. يحث إطار حقوق الإنسان على اعتماد تدابير خاصة مؤقتة لتحقيق المساواة الفعلية، وهي أداة مفيدة لتحقيق تكافؤ الفرص لحياة صحية، لا سيما عند استخدامها في بيئة قانونية وسياسية حيث تتم حماية المساواة وعدم التمييز بشكل فعال. ومع تركيزه على الوصول الشامل والمتساوي إلى الرعاية الصحية الجيدة والسلع والمرافق وحماية الفئات المهمشة، يُعد النهج القائم على حقوق الإنسان ضروريًا لتوسيع نطاق الوصول إلى الرعاية الوقائية والعلاجية والملطفة لأولئك الذين يعانون من الأمراض غير السارية أو المعرضين لخطر الإصابة بها.

***تتطلب حقوق الإنسان اتخاذ إجراءات بشأن المحددات الأساسية***

يشمل الحق في الصحة اتخاذ إجراءات بشأن العوامل الاجتماعية والاقتصادية والتجارية والبيئية والهيكلية الأساسية التي تحدد أو تؤثر على قدرة الناس على العيش بأفضل صحة ممكنة. وغالبًا ما توجد "محددات" الصحة هذه خارج نظام الرعاية الصحية، في الظروف التي يولد فيها الأشخاص وينمون ويعيشون ويعملون ويتقدمون في السن. وبالتالي، فإن صحة الأفراد والمجتمعات والسكان تتطلب أكثر من مجرد الرعاية الطبية[2]. وتعني معالجة عوامل خطر الإصابة بالأمراض غير السارية، على سبيل المثال، مع مراعاة مدى تأثير الوضع الاجتماعي والاقتصادي والعمر والأعراف الثقافية ونوع الجنس وغيرها من الفروق على تعرض لمختلف المجموعات السكانية، ومعالجة الأسباب الجذرية لهذه الاختلافات. وتنتشر الأمراض غير السارية بشكل أكبر بين الفئات المحرومة اجتماعيًا واقتصاديًا مثل الأشخاص الذين يعيشون في فقر أو الذين حصلوا على قدر ضئيل نسبيًا من التعليم. وبالتالي فإن معالجة عدم المساواة والتمييز والتداخلات بينهما يشكل تدخلا مهما في مكافحة الأمراض غير السارية.

***تتطلب حقوق الإنسان مشاركة الأفراد والمجتمعات والجهات المستفيدة على نطاق واسع***

إن المشاركة في القرارات التي تؤثر على حياتنا هو حق ومبدأ أساسي للنهج القائم على حقوق الإنسان. وبالتالي، يحق للمجتمعات والمجتمع المدني والمصابين بالأمراض غير السارية المشاركة في تطوير وتنفيذ ورصد الاستجابة لتلك الأمراض. ويعد تنظيم المشاركة المجتمعية مفيدًا أيضًا حيث من المرجح أن تلبي الخدمات الصحية والخدمات ذات الصلة للاحتياجات الحقيقية للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية. وتشمل الاستجابات التي يقودها المجتمع المحلي الدعم والحملات وتقديم الخدمات والبحوث التشاركية.

## حقوق الإنسان والسياسة الصحية

قدمت هيئات الأمم المتحدة المسؤولة عن رصد كيفية وفاء الدول بالتزاماتها في مجال حقوق الإنسان إرشادات بشأن التدابير اللازمة لإدراج حقوق الإنسان في السياسة الصحية. فقد عملت لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، على سبيل المثال، على تفسير محتوى الحق في الصحة المحمي بموجب العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. يتناسب ما يلي بشكل خاص مع التخطيط والبرمجة لمعالجة الأمراض غير السارية:

### *جمع البيانات*

يعتبر جمع البيانات الشاملة جزءً من نهج يعتمد على حقوق الإنسان في مجال الصحة[1]. وينبغي أن تكون البيانات مصنفة حسب العمر والجنس والعرضة لعوامل الخطر وانتشار الأمراض غير السارية والمنطقة الجغرافية والتعليم وفئات الثروة وغيرها من الفروق ذات الصلة محليًا. تساعد البيانات المصنفة على تحديد الفوارق والحواجز التي تحول دون الوصول إلى الرعاية الصحية، وأنماط التمييز، والمناطق التي تعاني من نقص الخدمات، والمشاكل الصحية ذات الأولوية، والمحددات الأساسية، والسكان أو الفئات الضعيفة. وتشمل الإجراءات ذات الصلة ما يلي:

- تخصيص موارد كافية لتوسيع وإضفاء الطابع المؤسسي على القدرة على جمع البيانات.
- تحليل ونشر واستخدام البيانات المصنفة لصياغة السياسات وتقييم الأثر والبرمجة وتبادل المعلومات، على سبيل المثال، بشأن استراتيجيات توفير التكاليف مثل أفضل التدخلات تكلفة لمكافحة الأمراض غير السارية.
- استخدام البيانات المصنفة لتحديد فجوات المساءلة ورصد ومراجعة أداء النظام الصحي، بما في ذلك مدى نجاح النظم الصحية في تطبيق حقوق الإنسان المتعلقة بالصحة في الاستجابة للأمراض غير السارية.

### *الوقاية*

غني عن القول أن التعرض لعوامل الخطر المرتبطة بالأمراض غير السارية يؤثر بشكل كبير على احتمال الإصابة بها. وتشمل المحددات الأخرى للصحة في سياق الأمراض غير السارية كل من الفقر، والتمييز، والحصول على التعليم، والسكن اللائق، والغذاء والتغذية، والنماء في مرحلة الطفولة المبكرة، والصحة في مرحلة المراهقة. (الفصل 37 بشأن مسار الحياة). ونظرًا لإمكانية الوقاية من الأمراض غير السارية إلى حد كبير، ينبغي أن تهدف تدابير السياسة العامة إلى معالجة المحددات التي تنطبق على الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المعروفة المرتبطة بها، بما في ذلك تعاطي التبغ، وتناول الكحول على نحو ضار، والخمول البدني، والنظام الغذائي غير الصحي. (الفصل 17 حول

المحددات الاجتماعية). وبما أن جميع القطاعات المؤثرة على الصحة، مثل التجارة والزراعة والنظم الغذائية والتعليم والإسكان والتمويل، لها دخل كبير بالأمر، فإن العمل المنسق أمر ضروري (الفصل 36 بشأن السكان والاستراتيجيات عالية المخاطر؛ والفصل 41، حول التدابير المالية؛ والفصل 53 حول استجابات الحكومة بأكملها). تدعم النهج القائمة على حقوق الإنسان، على سبيل المثال، ما يلي:

- تقييم متعمق، على المستويين الوطني ودون الوطني، للعوائق الإدارية والهيكلية والاجتماعية وغيرها من العوائق التي تحول دون الوصول إلى العلاج والرعاية وكيفية تأثيرها على مختلف الفئات السكانية.
- تقييم متعمق لانتشار عوامل الخطر للأمراض غير السارية، بما في ذلك زيادة الوزن أو السمنة، وتعاطي التبغ، وتناول الكحول، والخمول البدني، والنظم الغذائية غير الصحية بين المجموعات السكانية (انظر الفصول المتعلقة بعوامل الخطر تلك).
- تدخلات فعالة من حيث التكلفة للوقاية من أمراض الرئة المهنية، وتدخلات تستهدف أسلوب الحياة للوقاية من مرض السكري، وبرامج المدرسة بأكملها التي تشمل التربية البدنية الجيدة، وتوافر المرافق والبرامج الكافية لدعم النشاط البدني لجميع الأطفال والحصول على الطاقة النظيفة للطهي بشكل سليم للحد من تلوث الهواء الداخلي

### *الأطر القانونية*

تحدد القوانين، إلى حد كبير، مدى تمتع كل فرد بالصحة والحقوق المتعلقة بالصحة. وينبغي أن يكون الهدف الأساسي للتدابير الرامية إلى ضمان وجود بيئة قانونية تمكينية هو إبطال أو إلغاء أو تعديل القوانين والسياسات التي تقيد أو تعيق تكريس هذه الحقوق، فضلاً عن سن قوانين وسياسات إيجابية لدعمها[3]. بينما ينظر النهج الشامل لخلق بيئة قانونية تمكينية إلى ما هو أبعد من القوانين الخاصة بالصحة ويفحص الأسباب التي تجعل الناس عرضة للمخاطر. على سبيل المثال، تلعب عدم المساواة بين الجنسين عاملاً رئيسيًا في تعرض المرأة لسرطان عنق الرحم. تعتبر الأطر القانونية لدعم الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها مهمة في ما يلي:

- الحد من التعرض لعوامل خطر الأمراض غير السارية.
- تنظيم القطاع الخاص لمعالجة المحددات التجارية للصحة.
- معالجة الوصمة والتمييز وعدم المساواة داخل وخارج القطاع الصحي.
- ضمان مشاركة الجهات المستفيدة في تحديد الأولويات وتصميم السياسات والبرامج وتنفيذها ورصدها وتقييمها، وفي آليات المساءلة.
- تمكين الحكومات من تحمل المسؤولية الكاملة عن الاستجابة الفعالة للأمراض غير السارية وتمكين أصحاب الحقوق من المطالبة بحقهم في الصحة.

ويرد وصف عدد من هذه المسائل بمزيد من التفصيل في الفصل 46 المتعلق بالقانون والأمراض غير السارية.

### *التخطيط والميزانية*

يعني الحق في الصحة أنه ينبغي للدول أن تخصص الحد الأقصى من مواردها المتاحة لإعماله على النحو الأمثل، حتى في البيئات محدودة الموارد[4]. يعني ذلك التخصيص المتناسب والرشيد للموارد اللازمة للتصدي للأمراض غير السارية، بحيث تغطي قطاعات الصحة والدعم الصحي مثل التعليم والغذاء والحماية الاجتماعية. تشمل الأمثلة الخاصة بالتدابير ما يلي:

- تقييم تدابير حقوق الإنسان المطلوبة كجزء من الاستجابة للأمراض غير السارية (مثل حماية صحة الطفل، وتشجيع الرضاعة الطبيعية، وتنظيم صناعة الأغذية) في جميع القطاعات ذات الصلة، باستخدام بيانات مصنفة لتحديد الأولويات.
- وضع خطط عمل شاملة ومحددة زمنيًا تنص على اتخاذ إجراءات واضحة لضمان تنفيذ هذه التدابير، إلى جانب أنظمة الرصد ذات الصلة.
- تحديد التدخلات الفعالة من حيث التكلفة للوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها، والتي تتكيف مع السياق الوطني، من خلال تبادل الممارسات الجيدة وتقديم الدعم الفني.
- إنشاء عمليات صياغة واستعراض الميزانية التشاركية التي تتضمن تمثيل جميع الجهات المستفيدة، لا سيما الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية.
- تقييمات تأثير سياسات وبرامج الأمراض غير السارية على حقوق الإنسان، سواء كتدبير مستقل أو مدمج في تقييمات الأثر الأوسع.
- تخصيص الموارد الكافية لتنفيذ المجالات المذكورة أعلاه.

***توافر الرعاية الصحية وإمكانية الوصول إليها ومقبوليتها وجودتها***

تشير التقديرات إلى أن أكثر من 90% من الأشخاص الذين يعيشون في البلدان منخفضة الدخل ليس لديهم حق قانوني في التغطية الصحية، وأن حوالي 39% منهم يفتقرون إلى التغطية على مستوى العالم[5]. وحتى عند توفير الاستحقاقات القانونية للتغطية الصحية، فإنها غالبًا ما تكون غير كافية أو لا يتم تنفيذها، مما يؤدي إلى فشلها في تلبية متطلبات التوافر والقدرة على تحمل التكاليف. تُستثنىأجزاء كبيرة من السكان، خاصةً في المناطق الريفية، من الوصول إلى الخدمات الصحية لعدة أسباب منها عدم كفاية أعداد العاملين الصحيين المهرة، وضعف البنية التحتية، ومحدودية حزم المزايا، وارتفاع المدفوعات المشتركة[6]. بينما تعتبر الدول (باعتبارها الجهات المسؤولة الرئيسية) من منظور حقوق الإنسان ملزمة بضمان تهيئة الظروف التي تضمن لكل شخص الحصول على جميع الخدمات الطبية والرعاية الطبية المناسبة في حالة الحاجة إليها[1]. ويُعد ذلك هدفًا مهمًا للتغطية الصحية الشاملة (الفصل 38).

ويتطلب توسيع التغطية الصحية للأمراض غير السارية على أساس عادل تحديد الثغرات في التغطية الصحية والحصول على الخدمات، مع الأخذ في الاعتبار السكان الذين من المرجح أن تعرضهم تكاليف الرعاية الصحية لصعوبات مالية. كما ينبغي بعدئذ دمج التغطية الصحية للجميع في الإطار التشريعي والسياساتي لضمان الاعتراف الرسمي بالحق في الصحة وحمايته. وفيما يلي العناصر الأساسية التي يجب دمجها في هذا الإطار:

- يجب تغطية تكلفة الخدمة بشكل جماعي من خلال دفعات دورية منتظمة قد تأخذ شكل اشتراكات التأمين الاجتماعي أو الضرائب أو كليهما.
- ينبغي أن تغطي الخدمات الصحية جميع أفراد المجتمع، سواء كانوا يمارسون مهنًا مربحة أم لا.
- ينبغي أن تكون الرعاية الوقائية والعلاجية الكاملة متاحة باستمرار، وأن تكون منظمة بشكل رشيد، وأن يقدمها عدد كافٍ من العاملين الصحيين المهرة، وأن يتم تنسيقها، قدر الإمكان، مع الخدمات الصحية العامة.
- رعاية وقائية وعلاجية كاملة، متاحة في أي وقت ومكان لجميع أفراد المجتمع المشمولين بالخدمة، على أساس عدم التمييز.
- إنشاء أو تعزيز أرضيات الحماية الاجتماعية التي تشمل ضمانات الحماية الاجتماعية الأساسية، بما في ذلك، الوصول إلى مجموعة محددة وطنيًا من السلع والخدمات الأساسية للأمراض غير السارية، وتلبية معايير التوافر وإمكانية الوصول والمقبولية والجودة، على الأقل.
- برامج التثقيف القانوني لتعزيز مساءلة الدول وتمكين الأفراد والمجتمعات من الوصول إلى الخدمات الصحية والمطالبة بحقوقهم الصحية الأخرى.

***المساءلة***

تدعو المساءلة على أساس حقوق الإنسان إلى تعزيز مساءلة الجهات الفاعلة المتعددة على مختلف المستويات، داخل القطاع الصحي وخارجه، مع التأكيد على أن المسؤولية النهائية عن دعم حقوق الإنسان تقع على عاتق الحكومات. ويكمن أحد هذه الالتزامات المهمة في حماية حقوق الإنسان من الانتهاكات التي ترتكبها أطراف ثالثة، مثل كيانات القطاع الخاص، وهو أمر ينطبق بوضوح في الاستجابة للأمراض غير السارية. وتتطلب المساءلة العديد من أشكال المراجعة والرقابة، مثل الآليات والعمليات الإدارية والاجتماعية والسياسية والقانونية. تشمل الأمثلة على الإجراءات ما يلي:

- إجراء مراجعات منتظمة بطريقة تشاركية وشاملة لمعرفة ما إذا كانت النظم الصحية تقدم خدمات الأمراض غير السارية بما يتوافق مع معايير حقوق الإنسان، ومدى ذلك.
- إنشاء و/أو تعزيز عمليات وآليات شفافة وشاملة وتشاركية مع صلاحية التوصية باتخاذ إجراءات علاجية، لا سيما على المستوى الوطني ضمن نظامي الصحة والعدالة[7].
- ضمان إمكانية معالجة انتهاكات الحق في الصحة والحقوق المتعلقة بالصحة بشكل فعال، بما في ذلك التدابير التشريعية لمعالجة المسؤولية الجنائية والمدنية، وضمان الوصول إلى العدالة وتقديم التعويضات عند الحاجة. على سبيل المثال، تتناول اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ المسؤولية وتوفر للأطراف خيارات لاتخاذ إجراءات تشريعية أو تعزيز قوانينها الحالية، عند الضرورة، للتعامل مع المسؤولية الجنائية والمدنية.

## ملاحظات

1 CESCR general comment no. 14: the right to the highest attainable standard of health (Art. 12). Office of the High Commissioner for Human Rights, 2000.
[التعليق العام للجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية رقم. 14: الحق في التمتع بأعلى مستوى من الصحة يمكن بلوغه (المادة 12)

2 Report of the special Rapporteur on the right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health, Dainius Pùras. Office of the High Commissioner for Human Rights Council, United Nations, 2015.
[تقرير المقرر الخاص المعني بحق كل إنسان في التمتع بأعلى مستوى يمكن بلوغه من الصحة البدنية والعقلية

3 Technical guidance on the application of a human rights-based approach to the implementation of policies and programmes to reduce preventable maternal morbidity and mortality: report of the office of the United Nations high commissioner for human rights. UN Office of the High Commissioner for Human Rights, 2012.
[إرشادات تقنية بشأن تطبيق نهج قائم على حقوق الإنسان في تنفيذ السياسات والبرامج الرامية إلى الحد من أمراض ووفيات الأمهات التي يمكن الوقاية منها: تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان

4 International covenant on economic, social and cultural rights. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, 1966.
[العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية

5 World social protection report 2014–15: building economic recovery, inclusive development and social justice. ILO, 2014.
[تقرير الحماية الاجتماعية في العالم 2014-2015: بناء التعافي الاقتصادي والتنمية الشاملة والعدالة الاجتماعية

6 Scheil-Adlung X (Ed.). *Global evidence on inequities in rural health protection: new data on rural deficits in health coverage for 174 countries*. ILO, Geneva, 2015.
[الأدلة العالمية على عدم المساواة في الحماية الصحية في المناطق الريفية: بيانات جديدة عن العجز في المناطق الريفية في التغطية الصحية في 174 دولة]

7 Keeping promises, measuring results. Commission on information and accountability for women's and children's health, WHO, 2011.
[الوفاء بالوعود وقياس النتائج]

## الجزء السادس

# الاجراءات التي تتخذها الأطراف المعنية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

# 53 استجابة الحكومة بأكملها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*روي سمول، تامو ديفيدسون، كونراد شاملاي، نيك باناتفالا*

يُعد العمل الذي تبذله الحكومة بأكملها بشأن الأمراض غير السارية مثالاً على نهج دمج الصحة في جميع السياسات (HiAP)، الذي يحث على العمل المشترك عبر القطاعات لتعزيز الصحة والعدالة الصحية. يأخذ هذا النهج في الاعتبار الآثار الصحية لقرارات السياسة العامة بشكل منهجي ويسعى إلى تحقيق التآزر بين الصحة والتنمية على نطاق واسع[1،2]. إن الجهات الفاعلة خارج قطاع الصحة لها تأثير كبير على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، وبالتالي فإن العمل متعدد القطاعات هو حجر الزاوية في جميع خطط العمل الوطنية لمكافحة الأمراض غير السارية تقريبًا، فضلاً عن خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية، والإعلانات السياسية ونتائج الاجتماعات رفيعة المستوى. تسلط كل فصول هذا الكتاب الضوء على أهمية العمل المشترك عبر القطاعات الحكومية، بما في ذلك في الفصول المتعلقة بأفضل الصفقات وغيرها من التدخلات الموصى بها، والمحددات الاجتماعية والتجارية للصحة، والأمراض غير السارية على مدى الحياة.

يحث هذا النهج الحكومي الكامل القطاعات على التعاون وتحديد المكاسب ذات المنفعة المتبادلة والعمل على تحقيقها مع تجنب السياسات والإجراءات المتعارضة. بينما تعمل القطاعات في كثير من الأحيان في عزلة، إلى جانب عدم توافق الحوافز دائمًا مع الصحة العامة. لذا، فمن المهم أن تعي مختلف جهات الحكومة بوضوح بمسؤولياتها في تنفيذ الإجراءات القُطرية للتعامل مع الأمراض غير السارية. في حين يتطلب ذلك فهمًا مشتركًا واتفاقًا على الأهداف والغايات، فضلاً عن حوافز كافية للعمل، وأهدافًا قابلة للقياس الكمي، والالتزام برصد التقدم الحسابة عليه. يوضح هذا الفصل الإجراءات التي يمكن لوزارات الصحة اتخاذها لتعزيز الاستجابات الوطنية للأمراض غير السارية ودور وزارات الصحة في دعم ذلك[3].

## أمثلة على الإجراءات حسب القطاع

### *الزراعة*

- تطبيق رسوم الاستيراد / التصدير التي تجعل الأطعمة المغذية (مثل الفواكه والخضروات) ميسورة التكلفة، والأطعمة والمشروبات غير الصحية أصعب منالًا.
- تطوير وتعزيز المبادرات لتحسين الحصول على الأطعمة الصحية والمغذية مثل الحث على الزراعة المنزلية والحدائق في المدن والمبيعات المباشرة من المزرعة إلى العملاء.
- تقييم ورصد السياسات والبرامج الغذائية لتقييم تأثيرها على الصحة والتغذية.
- تعزيز ودعم البدائل المجدية اقتصاديًا لزراعة التبغ وحماية الأطفال من استخدامهم كعمالة في زراعة التبغ.

DOI: 10.4324/9781003306689-59

- الحماية من تدخل الصناعة في صنع السياسات (مثل منظمات المزارعين والمستهلكين التي تعمل كمجموعات واجهة لصناعة التبغ أو الأغذية).

***التعليم والرياضة والأطفال والشباب***

- إدراج المخاطر المرتبطة بالتبغ والكحول والنظام الغذائي غير الصحي والخمول البدني في المنهج الأساسي.
- إدراج نشاط بدني عالي الجودة بكميات كافية في المنهج الدراسي وتشجيع الأنشطة اللامنهجية، بالإضافة إلى مبادرات التثقيف التغذوي (مثل برامج المشي إلى المدرسة وأنشطة البستنة).
- حظر الإعلان والترويج والرعاية المرتبطة بالتبغ والكحول والأطعمة والمشروبات غير الصحية داخل المدارس وحولها وكذلك الأماكن الأخرى التي يتجمع فيها الشباب بشكل متكرر، بما في ذلك سد الثغرات في مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات، وضمان اللوائح المتعلقة بفرض تسويق وبيع هذه المنتجات.
- وضع معايير لضمان توافق الأطعمة والمشروبات المقدمة أو المباعة في المدارس مع المعايير الصحية وإرشادات التغذية الصحية.
- العمل مع وزارات الصحة لضمان إدراج اللقاحات المضادة لفيروس الورم الحليمي البشري (HPV) والتهاب الكبد الوبائي (التي تحمي من سرطان عنق الرحم وسرطان الكبد، على التوالي) في برامج التطعيم الروتينية للأطفال.

***البيئة والطاقة***

- تعزيز وسائل النقل العام منخفضة الانبعاثات وتنفيذ خطط فرض رسوم على مستخدمي الطرق / تسعير الطرق الحضرية للحث على التنقل النشط.
- الإلغاء التدريجي لدعم الوقود الأحفوري، وفرض الضرائب على الوقود والمركبات للحد من التعرض للجسيمات.
- رسم خريطة لكيفية تقاطع وباء الأمراض غير السارية الوطني مع سياسات المناخ والبيئة والطاقة والسياسات ذات الصلة والعمل عبر القطاعات لتحسين صحة الأشخاص والكوكب بما يتماشى مع الخلاصة الوافية لمنظمة الصحة العالمية وتوجيهات الأمم المتحدة الأخرى بشأن الصحة والبيئة[4].

***التمويل والتخطيط***

- العمل مع الجهات الحكومية الأخرى لفهم التأثير الكامل للأمراض غير السارية على ميزانيات الرعاية الصحية والاقتصاد، وعائد الاستثمار من توسيع نطاق العمل للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، وإمكانية تخصيص مساهمات ميزانية القطاع غير الصحي بشكل استراتيجي لمعالجة المحددات الأمراض غير السارية، إلى جانب وجود آليات للمساءلة عن التنفيذ.
- العمل مع وزارات الصحة والقطاعات الأخرى لضمان أن يكون تمويل القطاع العام للأمراض غير السارية كافيًا وأن يُستخدم في التدخلات المستندة إلى الأدلة والفعالة من حيث التكلفة، بما في ذلك تعزيز التغطية الصحية الشاملة وشمول السكان المهمشين.
- دعم وقيادة تحديد الضرائب الصحية على التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر وتنفيذها وإدارتها، حيثما كان ذلك مناسبًا، وتنظيم دعم الوقود الأحفوري والنظر في إمكانية استثمار

عائدات الضرائب الإضافية في سياسات وبرامج مكافحة الأمراض غير السارية والتنمية المستدامة على نطاق واسع (يرجى مراجعة الفصل 3).

- دعم المبادرات الحكومية الرامية إلى عدم الاستثمار في الصناعات الضارة بالصحة مثل صناعة التبغ.
- الاستثمار في سبل العيش البديلة والمحاصيل الصحية والأكثر إنتاجية من الناحية الاقتصادية والمستدامة بيئيًا لمزارعي التبغ.

***الأغذية والأدوية***

- تعزيز استخدام الملصقات الغذائية الواضحة والدقيقة وسهلة الفهم (يرجى مراجعة الفصل 24).
- تنظيم استخدام الدهون المتحولة في السلسلة الغذائية والقضاء عليه في نهاية المطاف.
- اختبار وقياس وتنظيم محتوى التبغ والكحول والمنتجات الغذائية حسب الحاجة.
- اعتماد تدابير تتطلب الكشف العلني عن المكونات السامة في منتجات التبغ وتحذيرات صحية مصورة جيدة التصميم لمنتجات التبغ.

***الشؤون الخارجية***

- دعم تطوير (ورصد) الاتفاقيات الثنائية ومتعددة الأطراف التي تشمل أو تنشئ وسائل حماية قوية لتعزيز التدابير الفعالة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، على سبيل المثال التدابير التنظيمية والمالية والتشريعية بشأن أسعار وتنظيم المنتجات غير الصحية.
- تشجيع التعاون الدولي وتعزيزه لبناء القدرات، وتعبئة الموارد واستخدامها، وتبادل المعلومات بشأن أفضل الممارسات.
- تنظيم التصديق على اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ (FCTC) وبروتوكول القضاء على الاتجار غير المشروع بمنتجات التبغ.

***الإدارة / الشؤون الداخلية***

- دعم تنفيذ وإنفاذ القيود / الحظر وغيرها من تدابير الصحة العامة للحد من تعرض السكان للتبغ والكحول والأطعمة والمشروبات غير الصحية، على سبيل المثال تقليل ساعات المبيعات، وفرض قيود على التسويق، بما في ذلك للأطفال.
- تعزيز التشريعات ودعم تنفيذها وإنفاذها لضمان خلو جميع أماكن العمل الداخلية والأماكن العامة ووسائل النقل العام من التدخين.

***العدالة والقانون***

- تقديم المدخلات والمساعدة في تطوير التشريعات واللوائح (مثل قوانين وضع العلامات الغذائية والإعلان، ولوائح مكافحة التبغ، وتعاطي الكحول على نحو ضار وتلوث الهواء).
- تقديم الدعم لإنفاذ و/أو الامتثال لقوانين ولوائح الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.
- تحديد الفرص المتاحة وتحسينها لتعزيز الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في القوانين ذات الصلة للقطاعات غير الصحية (مثل قوانين حماية البيئة والعمل ومكان العمل الصحي).

- حماية الالتزامات بموجب اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ في الاتفاقيات الثنائية ومتعددة الأطراف.

***العمل والتوظيف***

- رفع مستوى الوعي بين الجمهور وأصحاب العمل حول الخسائر الإنتاجية الناجمة عن الأمراض غير السارية وكيف يمكن تجنبها.
- حظر استخدام التبغ في أماكن العمل وتزويد الموظفين بإمكانية الوصول إلى خدمات الإقلاع عن التبغ.
- وضع مبادئ توجيهية داخلية لتناول الكحول من قبل الموظفين، بما في ذلك تقييد أو حظر تناوله في أماكن العمل وأثناء ساعات العمل.
- وضع معايير وضمانات ولوائح لحماية العمال من ملوثات الهواء وغيرها من الظروف الخطرة.
- التأكد من توافر الأطعمة والمشروبات الصحية في أماكن العمل، بما في ذلك آلات البيع.
- توحيد الشركاء الرئيسيين مثل موظفي غرف التجارة ومنظمات أصحاب العمل لتحديد وتحفيز الاستجابات الجماعية للأمراض غير السارية.

***وسائل الإعلام والمعلومات والاتصالات***

- رفع مستوى الوعي بوباء الأمراض غير السارية والإجراءات التي يمكن للحكومة والجهات الفاعلة غير الحكومية والجمهور اتخاذها للوقاية من الأمراض غير السارية وضمان وصول الجميع إلى التشخيص المبكر والعلاج.
- العمل مع صانعي السياسات والمجتمع المدني ومجموعات المستهلكين لتعزيز وتطبيق القيود / الحظر والتوصيات الدولية والوطنية بشأن الإعلان والترويج والرعاية فيما يتعلق بالتبغ والكحول والأطعمة والمشروبات غير الصحية، فضلاً عن تسليط الضوء على المسائل المتعلقة بتلوث الهواء الداخلي والخارجي.
- رفع مستوى الوعي بأساليب شركات التبغ والكحول والأغذية والمشروبات والوقود الأحفوري للتدخل في تنفيذ التدابير الفعالة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. مراقبة ومحاسبة الحكومة والصناعة والجهات الأخرى في استجابتها للأمراض غير السارية.

***سلطات الإيرادات والجمارك***

- المساعدة في اعتماد وتنفيذ إجراءات فعالة لتحصيل الضرائب على التبغ والكحول والمشروبات المحلاة بالسكر والحد من التهرب من الضرائب أو الرسوم.
- دعم تطوير السياسات الضريبية التي تقلل من القدرة على تحمل تكاليف المنتجات الضارة بالصحة وتزيد الإيرادات الحكومية.
- تشجيع السلوكيات الصحية والمنتجات الصحية من خلال التدابير السعرية والضريبية (مثل دعم مبيعات وبائعي الفواكه والخضروات، وخفض رسوم الاستيراد على الأسماك الطازجة، وتطبيق ضرائب غير مباشرة على منتجي الأغذية المصنعة لتحفيز تغيير تركيبة المنتجات).

***الرفاهية الاجتماعية والأسرية***

- ضمان تمتع السكان المهمشين (مثل النساء والأطفال والشعوب الأصلية والفقراء) على فرص متساوية للحصول على الخدمات الصحية الأساسية لمكافحة الأمراض غير السارية والاستفادة من برامج تعزيز الصحة.
- رفع مستوى الوعي بتسويق صناعات التبغ والكحول والأغذية والمشروبات للفئات المذكورة أعلاه، ودعم الجهود المبذولة لمكافحة ذلك، فضلاً عن التدابير الرامية إلى الحد من تلوث الهواء الداخلي.
- ضمان مراعاة الأمراض غير السارية في سياسات الحماية الاجتماعية الأوسع.
- تعزيز أهمية جمع البيانات حول المحددات الاجتماعية للأمراض غير السارية واتجاهات هذه الأمراض وتأثير برامج مكافحتها على السكان المهمشين.

***التجارة***

- الأخذ بعين الإعتبار أن تحرير التجارة غير المنظم والاستثمار الأجنبي المباشر بالإضافة إلى الإعلان والتسويق والترويج عبر الحدود الوطنية يؤدي إلى زيادة توافر منتجات التبغ والكحول والأغذية والمشروبات غير الصحية.
- استخدام تدابير الأسعار والضرائب، وتعريفات الاستيراد والتصدير، والدعم لتقليل الطلب على التبغ والكحول وتعزيز اتباع نظام غذائي صحي.
- يجب التفاوض بشأن إجراءات حماية قوية للصحة العامة (مثل حماية مواطن المرونة في اتفاق تريبس TRIPS) وإدراج لغة توضح الحق في تنظيم المنتجات غير الصحية وذلك عند إبرام أي اتفاقيات تجارية.

***التخطيط الحضري والنقل***

- تحسين البنية التحتية الداعمة للمشي وركوب الدراجات ووسائل النقل العام وسلامتها وإمكانية الوصول إليها.
- تعزيز التدابير الهيكلية للحد من تلوث الهواء البيئي والمنزلي (يرجى مراجعة الفصل 27).
- تعزيز الوصول الآمن إلى المساحات الخضراء والمرافق الترفيهية والشوارع الملائمة للمشاة.
- تعزيز الأماكن العامة الخالية من التدخين، بما في ذلك وسائل النقل وأماكن العمل والإسكان والحدائق / المساحات الخضراء؛ والمساعدة في رصد وإنفاذ سياسات منع التدخين.
- التوعية بأضرار التدخين السلبي في الأماكن العامة والمركبات الخاصة والمساكن.
- تعزيز مفهوم المدن الصحية وتطويرها (كما هو مبين أدناه).

**العمل بفعالية عبر القطاعات**

يحتاج قطاع الصحة، باعتباره القطاع الرائد في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، إلى المشاركة بفعالية مع الوزارات الأخرى، وقد يكون ذلك أمرًا صعبًا[5]، حيث يتطلب العمل عبر القطاعات فهمًا لما يلي:

- تستجيب وزارات الصحة والوزارات الأخرى للجهات المستفيدة ذات الاهتمامات المختلفة ولا تتشارك دائمًا في الأهداف والغايات. وقد تحتاج وزارات أخرى إلى الدعم لفهم كيفية تأثير الأمراض غير السارية على قطاعها والخطوات التي يمكنها اتخاذها للاستجابة مع تعزيز

مصالحها الأساسية. ويمكن الاستفادة من حالات الاستثمار في مكافحة الأمراض غير السارية، المبينة في الفصل 40، فضلاً عن الدعم المقدم عبر جهات مختلفة من الحكومة من قبل منظومة الأمم المتحدة وشركاء التنمية الآخرين، في هذا الصدد.

- كما يجب أن تشارك الوزارات بخلاف الصحة بشكل استباقي في وضع خطط العمل الوطنية متعددة القطاعات، ولا يُتوقع منها تنفيذ خطة لا تملكها. ويتطلب ذلك من قطاع الصحة المشاركة مع الوزارات غير الصحية في وقت مبكر من عملية وضع الخطة، والحفاظ على المشاركة الهادفة من خلال الصياغة والانهاء والإطلاق والتنفيذ والرصد. بينما ينبغي لوزارات الصحة أن تشارك بالمثل في تطوير الاستراتيجيات وخطط العمل الخاصة بالوزارات الأخرى ودعمها. ومن المهم أيضًا إنشاء أو تعزيز آليات الحوكمة المخصصة للعمل على مستوى الحكومة بأكملها في مجال مكافحة الأمراض غير السارية، والاجتماع بانتظام، لضمان المشاركة والملكية على نطاق واسع.
- كما أن المشاركة على مستوى عالٍ في جميع الوزارات مطلوبة لإظهار القيادة والالتزام، إلى جانب تقديم الحوافز (مثل الترقية أو الإعارة) للموظفين المشاركين في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها كمسألة مشتركة بين الحكومة. وينبغي أن يكون التعاون بين مختلف الحكومات هدفًا واضحًا في خطط العمل السنوية للموظفين المعنيين العاملين في مجال مكافحة الأمراض غير السارية.
- ويمكن أن يقود الخبراء المتفانون التقدم، في حين تعمل العديد من البلدان على تعزيز استجابتها من خلال ضمان أن المشاركة عبر مختلف قطاعات الحكومة تضم مزيجًا من كبار الموظفين والفنيين.
- وينبغي بذل الجهود للتكاتف حول مجموعة من الإجراءات ذات الأولوية بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، ولاسترشاد أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية، وتحديد تكاليف الإجراءات، وتعيين الأدوار والمسؤوليات، إلى جانب الجداول الزمنية والأهداف المحددة والقابلة للقياس والتحقيق والمناسبة والمحددة زمنيًا.
- إضافة إلى ذلك، يجب دعم وزارات المالية والبرلمانيين وغيرهم لتوفير الميزانيات لمختلف القطاعات لتنفيذ مجالات مسؤوليتهم. كما ينبغي وضع آليات المساءلة والرصد لتتبع التقدم والاحتفاء بالنجاح ومشاركته وتحديد التحديات.
- ويجب إنشاء مجموعات مشتركة بين الوزارات (والتي قد تغطي الأمراض غير السارية ككل أو مسائل محددة، على سبيل المثال التغذية أو مكافحة التبغ) للاتفاق على العمل ورصد التقدم وضمان مساءلة الشركاء. في حين أن مشاركة شركاء المجتمع المدني من شأنها تعزيز فعالية وتأثير هذه المجموعات،
- حيث تعتبر الشبكات غير الرسمية مهمة في بناء الثقة والتفاهم عبر القطاعات.

وقد ترى الحكومات أن عقد وتنسيق مهام الاستجابة الحكومية المتعددة القطاعات للأمراض غير السارية يكون أكثر فعالية إذا تم الاضطلاع بها من قبل مكتب تنسيق مركزي، مثل مكتب رئيس الدولة أو مكتب مجلس الوزراء أو وزارة التخطيط التنموي.

**دور وأهمية رؤساء الدول والحكومات**

يلعب رؤساء الدول والحكومات ومكاتبهم دورًا حاسمًا في دفع العمل من أجل الوقاية من الأمراض السارية ومكافحتها قدمًا. وحيث تساعد قيادتهم على ما يلي:

- جعل الصحة هدفًا أساسيًا للتنمية الوطنية.

- توفير التزام سياسي مستدام لتعزيز الصحة العامة كأولوية حكومية، وكجزء من ذلك، إبقاء الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها على جدول الأعمال الوطني، بما في ذلك عقد اجتماعات بين الوكالات الحكومية المختلفة وتعزيز العمل خارج نطاق الحكومة.
- الوفاء بالالتزامات بموجب اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ (إذا كانت الدولة طرفًا؛ وإذا لم تكن كذلك، فتشجع على الانضمام).
- اتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع التدخل الصناعي في صنع السياسات الحكومية.
- مساءلة الوزارات عن تطوير وتنفيذ السياسات التي تدعم الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.

**دور وأهمية الهيئات التشريعية**

تلعب الهيئات التشريعية، مثل البرلمان والكونغرس ومجلس الشيوخ، دورًا حاسمًا في دعم استجابة الحكومة بأكملها للأمراض غير السارية. وينبغي على هذه الهيئاتا اتخاذ أجراءات بشأن:

- دعم اعتماد السياسات والتشريعات والإشراف عليها للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها والتأكد من أن السياسات الحكومية لا تضر بالصحة وتحميها من المصالح التجارية وغيرها من المصالح الخاصة.
- ضمان مراعاة التأثيرات على الأمراض غير السارية، وخاصة على الفئات السكانية الضعيفة، في جميع التشريعات والميزانيات الجديدة وفيما يخص تعزيز البيئة القانونية والسياسية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.
- مساءلة الجهات الفاعلة الحكومية وغير الحكومية عن دعمها (أو عدم وجود دعم) لتنفيذ الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية لمكافحة الأمراض غير السارية.
- اتخاذ خطوات للحد من تضارب المصالح بين المسؤولين الحكوميين / موظفي الخدمة المدنية والصناعات الضارة بالصحة، والتأكد من أن المصالح التجارية لا تؤثر سلبًا على العمليات التشريعية المتعلقة بالصحة.

**دور وأهمية المدن والمجالس المحلية**

تعني الزيادة في عدد سكان الحضر أن المدن تشكل إطارًا مهمًا للعمل متعدد القطاعات للاستجابة للأمراض غير السارية، والأمثلة المقدمة سابقًا تنطبق بالتساوي على المجالس والهيئات المحلية والإقليمية، ومسؤوليها المنتخبين، بما في ذلك رؤساء البلديات[6]. الشراكة من أجل مدن صحية هي شبكة عالمية تضم حوالي 70 مدينة ملتزمة بالوقاية من الأمراض غير السارية والإصابات[7]. وتتضمن أمثلة الإجراءات الحكومية الكاملة عبر هذه الشبكة ما يلي: (1) تنقية الهواء من خلال إنشاء مناطق جديدة خالية من التدخين في مدينة باندونغ بإندونيسيا؛ و(2) الحد من تلوث حركة المرور والهواء والضوضاء في مدينة برشلونة بإسبانيا؛ و(3) بناء بيئات صحية للمدارس والمطاعم في مدينة ليما في بيرو؛ و(4) معالجة التحدي المزدوج المتمثل في تعاطي التبغ وفيروس كوفيد-19 في مدينة أحمد آباد بالهند؛ و(5) بناء مدينة خالية من التدخين وأكثر إنصافًا في مدينة كمبالا بأوغندا.

**التصدي للتصورات العامة والسياسية الخاطئة**

إن استمرار المفاهيم الخاطئة حول الأمراض غير السارية يؤدي إلى إضعاف وتقويض استجابات الحكومة بأكملها. فعندما لا تأخذ البلدان في الاعتبار التكاليف الكاملة للأمراض غير السارية عبر القطاعات أو تعطي الأولوية للحق في الصحة، فيمكن أي تبرر إلغاء القيود التنظيمية بالفوائد اقتصادية

التي توفرها الصناعات الضارة بالصحة (مثل الإيرادات الضريبية وفرص العمل من صناعة التبغ). وغالباً ما تعتبر المستويات الأعلى من الأمراض غير السارية نتيجة ثانوية لا مفر منها لشيخوخة السكان والنجاحات في مكافحة الأمراض السارية؛ ومع ذلك، فإن الأمراض غير السارية، مثلها في ذلك مثل العديد من الأمراض السارية، تسبب وفيات مبكرة وإصابات بالأمراض يمكن تجنبها. كما يتحمل الأفراد وحدهم المسؤولية في أغلب الأحيان عن السلوكيات غير الصحية من خلال التركيز على نماذج الاختيار التي تفشل في النظر في كيفية تشكيل البيئة الأوسع للاختيارات. ويتمثل التأثير السلبي لمثل هذه الأمثلة من سوء الفهم في إعفاء الحكومات من المسؤولية والمساءلة عن حماية السكان من الأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها. ويُعد كل من صنع السياسات القائمة على الأدلة، وتمكين الأفراد، وإشراك المجتمع المحلي والمجتمع المدني، بما في ذلك مشاركة وسائل الإعلام، أمور مهمة لمعالجة المفاهيم الخاطئة.

**القطاع الخاص**

تتعارض مصالح عدد من كيانات القطاع الخاص، وأبرزها صناعة التبغ، مع الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. وعندما لا تتواءم مصالح القطاع الخاص والمصالح العامة، يكمن أن تعرقل شركات القطاع الخاص جهود الحكومة لتطوير وتنفيذ سياسات وإجراءات تستند إلى الحقوق والأدلة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. لذا، تتضمن اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ التزامات على الحكومات بالحماية من تدخل صناعة التبغ في صنع السياسات (الفصل 33)، وتعد آليات الحوكمة القوية عبر القطاعات مهمة للحد من التدخل الصناعي على نطاق أوسع. كما يمكن أن تعزز الجهود المبذولة لتحسين مواءمة القطاع الخاص والمصالح العامة من الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها (مثلا، إعادة صياغة المنتجات الغذائية، والتعاون مع صناعة السلع الرياضية). كما أن للمجتمع المدني، بما في ذلك وسائل الإعلام، أدوار يؤديها في تسليط الضوء على تأثير القطاع الخاص على الأمراض غير السارية. يشرح الفصلان 56 و57 أدوار القطاع الخاص والشراكات بين القطاعين العام والخاص.

**ملاحظات**


1 Health in all policies (HiAP). *Framework for country action.* WHO, 2014.
[الصحة في جميع السياسات. إطار عمل الدول. منظمة الصحة العالمية، 2014.]

2 Health in all policies: a guide for state and local governments. American Public Health Association, 2013.
[الصحة في كل السياسات: دليل للدولة والحكومات المحلية

3 Examples adapted from: (i) Secretariat of the WHO FCTC and UNDP. National Coordinating Mechanisms for Tobacco Control. Toolkit for Parties to implement Article 5.2(a) of the WHO FCTC. 2019; and (ii) What government ministries need to know about NCDs. WHO & UNDP, 2019.
[أمثلة مقتبسة من: (1) أمانة اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. آليات التنسيق الوطنية لمكافحة التبغ. مجموعة أدوات للأطراف لتنفيذ المادة 5-2(أ)، و(2) ما تحتاج الوزارات الحكومية إلى معرفته بشأن الأمراض غير السارية].

4 Compendium of WHO and other UN guidance on health and environment - 2022 update. WHO, 2022.
[ملخص وافٍ لتوجيهات منظمة الصحة العالمية وغيرها من إرشادات الأمم المتحدة بشأن الصحة والبيئة - تحديث 2022]

5 Juma P. Multi-sectoral action in non-communicable disease prevention policy development in five African countries. *BMC Public Health* 2018;18:953.
[العمل متعدد القطاعات في مجال تطوير سياسات الوقاية من الأمراض غير السارية في خمسة بلدان أفريقية]

6 The Power of Cities: Tackling Noncommunicable Diseases and Road Traffic Injuries. WHO 2020.
[قوة المدن: معالجة الأمراض غير السارية والإصابات الناجمة عن حوادث المرور]

7 Partnership for healthy cities. https://cities4health.org/about-us.
[الشراكة من أجل مدن صحية]

# 54 استجابة مجتمعية شاملة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*نيك باناتفالا، روي سمول، باسكال بوفيه، كريستينا بارسونز بيريز*

يسعى النهج المجتمعي الشامل إلى توسيع النهج الحكومي الكامل من خلال التركيز على أدوار القطاع الخاص، والمجتمع المدني، وصناع القرار السياسي مثل البرلمانيين[1] والمؤسسات الأكاديمية والبحثية والمنظمات المهنية ووسائل الإعلام. ويعزز هذا النهج التعاون المؤسسي والتنسيق والترابط بين القطاعات الحكومية والمجتمع على نطاق واسع للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.

يصف هذا الفصل أدوار البرلمانيين والمشرّعين والمجتمع المدني والمؤسسات الأكاديمية والبحثية والمنظمات المهنية في الاستجابة للأمراض غير السارية. كما يبيّن المسائل الرئيسية في تطوير الشراكات واستدامتها. وتناقش أدوار الحكومة والقطاع الخاص ووسائل الإعلام في معالجة الأمراض غير السارية في فصول أخرى وتُلخص في الجدول 54-1.

**البرلمانيون والمشرّعون**

يلعب البرلمانيون والمشرعون دورا مهما في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، حيث يتطلب العديد من أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة (الفصل 34) تدابير تشريعية و/أو تنظيمية، على سبيل المثال: (1) زيادة الضرائب غير المباشرة وأسعار منتجات التبغ والكحول والمركبات والوقود (الفصل 41)؛ و(2) القضاء على التدخين السلبي للتبغ في أماكن العمل الداخلية والأماكن العامة ووسائل النقل العام؛ و(3) إزالة الدهون المتحولة المنتجة صناعيًا من السلسلة الغذائية؛ و(4) حظر استخدام الأسبستوس والمواد السامة الأخرى في الإنشاءات الجديدو وإزالتها من الأماكن التي تتواجد بها حاليا.

يعمل المشرعون بشكل جيد لتنظيم استجابة الحكومة بأكملها والمجتمع الشامل للأمراض غير السارية، وللمساعدة في ضمان مساءلة الحكومات والجهات المستفيدة الرئيسية عن أفعالهم (المربع 54-1).

DOI: 10.4324/9781003306689-60

*الجدول* ***1-54*** أدوار الحكومة والقطاع الخاص ووسائل الإعلام في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

| *القطاع* | *أمثلة على الإجراءات* |
|---|---|
| الحكومة (الفصل 53). | • توفير القيادة والتخطيط والتنسيق للعمل الفعال متعدد القطاعات.<br>• تعميم الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في جدول أعمال التنمية الوطنية وتخصيص الموارد الكافية بكفاءة وبشكل مستدام.<br>• توفير الوصول العادل للوقاية من الأمراض غير السارية ورعايتها من خلال التغطية الصحية الشاملة والعمل على معالجة محددات الأمراض غير السارية.<br>• وضع وإنفاذ معايير الخدمات الصحية الوقائية والتعزيزية والعلاجية والتأهيلية.<br>• ضمان البيئات القانونية والتنظيمية والمالية التي تتيح الصحة والرفاهية للجميع.<br>• دفع الشراكات، بيما يؤكد ضمانات التعاون الفعال بين القطاع الخاص. |
| كيانات القطاع الخاص (الفصلان 56 و57). | • العمل بشكل بنّاء مع الحكومات لتهيئة بيئات تحد من تعرض السكان لعوامل خطر الأمراض غير السارية وتمكنهم من الوصول إلى الخدمات الصحية.<br>• تغيير تركيبة الأطعمة للتخلص من الدهون المتحولة والحد من مستويات الدهون المشبعة والسكر والملح. زيادة توافر الأطعمة والمشروبات الصحية والمغذية بتكلفة ميسورة.<br>•<br>• ضمان ممارسات تسويقية مسؤولة، لا سيما للأطفال والشباب.<br>• ضمان ظروف عمل آمنة، بما في ذلك القضاء على التعرض للتدخين السلبي، وتنفيذ برامج التحري والصحة في مكان العمل.<br>• معالجة العمليات البيئية التي تسبب الأمراض غير السارية وتضر الكوكب. |
| وسائل الإعلام (الفصل 50 حول الإعلام الفعال). | • رفع مستوى الوعي العام حول الأمراض غير السارية وطرق الحد من مخاطرها.<br>• الدعوة إلى اتخاذ إجراءات تشريعية وتنظيمية بشأن تسويق التبغ والكحول والأطعمة والمشروبات غير الصحية، لا سيما للأطفال والشباب.<br>• أخذ التأثيرات على الأمراض غير السارية في الاعتبار عند اتخاذ القرار بشأن المنتجات التي تعلن عنها وتروج لها وسائل الإعلام.<br>• إبقاء الأمراض غير السارية في جدول الأعمال العام من خلال التغطية المتكررة. المساعدة في توعية وإشراك القيادة السياسية / صانعي السياسات بشأن الأمراض غير السارية.<br>• نشر أبحاث علمية عالية الجودة حول الأمراض غير السارية وتقديم البيانات بتنسيقات تناسب الفئات المستهدفة.<br>• محاسبة الآخرين. |

Whole-of-society response to address NCDs—what is the role of various stakeholders in society? WHO South-East Asia Regional Office, 2014.

**المربع 54-1 أمثلة على كيفية تنظيم المشرعين لاستجابة الحكومة بأكملها والمجتمع الشامل للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها[2]**

- رفع مستوى الوعي بالحاجة إلى العمل بين الزملاء المشرعين والفروع الأخرى للحكومة والجمهور.
- تعزيز العمل متعدد القطاعات، بما في ذلك من خلال آليات التنسيق القوية متعددة القطاعات.
- ضمان ترابط السياسات الأفقي والرأسي، أي عبر القطاعات الحكومية وفيما بينها على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية والعالمية.
- الضغط من أجل إدراج الأمراض غير السارية في استراتيجيات التنمية الوطنية وسياساتها وبرامجها وأطرها التمويلية.
- إشراك المجتمع المدني والمصابين بالأمراض غير السارية في الاستجابات الوطنية لهذه الأمراض.
- دعم الأطر القانونية للمشاركة الاجتماعية في صنع القرار الصحي وتمكين الفضاء المدني.
- يجب مراعاة التكاليف الاقتصادية لعدم معالجة الأمراض غير السارية بشكل مناسب وعائد الاستثمار في العمل الموسع ضمن مخصصات الميزانية ومراجعات الإنفاق.
- الحث على نشر المعلومات الدقيقة والجديرة بالثقة والكشف عن المعلومات غير الدقيقة أو المضللة.
- دعم الحكومة لمراقبة الصحة العامة، والدفاع عن سياسات الصحة العامة في الدعاوى القضائية وتعزيز تنفيذها، من خلال ضمان اتخاذ إجراءات ضد مَن ينتهكون القانون على سبيل المثال.
- ضمان الشفافية والمساءلة في عمليات وضع القوانين والرقابة، من خلال دعم تطوير ونشر مدونات سلوك واضحة وآليات الإفصاح للحماية من تأثير الصناعة في صنع السياسات، وعبر المساءلة الصناعية عن الالتزامات الطوعية على سبيل المثال.

من المهم أن يكون المشرعون على دراية بالتحيزات المحتملة المرتبطة بالمصالح الراسخة للصناعة والجهات المستفيدة الأخرى. لا بد من إنشاء آليات حوكمة قوية لمنع المشرعين من التعرض للتأثير بشكل غير لائق، بما في ذلك ضمان إعلان المشرعين عن تضارب المصالح في ما يخص الإجراءات الرامية إلى الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.

## المجتمع المدني

يشير مصطلح المجتمع المدني إلى المنظمات التطوعية وغير الحكومية وغير الربحية التي شكلها أشخاص يعملون في المجال الاجتماعي بناء على قيم أو معتقدات أو أسباب مشتركة. وتشمل تلك المنظمات تحالفات وشبكات المجتمع المدني، والحركات الاحتجاجية والاجتماعية، والهيئات التطوعية، ومنظمات الحملات، ومجموعات السكان الأصليين، والجمعيات المهنية، والجمعيات الخيرية، والجماعات الدينية، والنقابات العمالية، والمؤسسات الخيرية. وأثر المجتمع المدني بقوة في الاستجابات العالمية الأخرى المتعلقة بالصحة والتنمية، مثل صحة الأم والطفل، وفيروس نقص

المناعة البشرية / الإيدز، وتغير المناخ. تسلط الإعلانات السياسية الصادرة عن الاجتماعات رفيعة المستوى بشأن الأمراض غير السارية الضوء على أهمية المجتمع المدني في الاستجابة الفعالة وكذلك الحاجة إلى تعزيز الشراكات بين الحكومة والمجتمع المدني (الفصل 31).

تلعب منظمات المجتمع المدني دورًا رئيسيًا في أربعة مجالات رئيسية في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها (المربع 54-2)

**المربع 54-2 دور المجتمع المدني فيالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها (من تحالف مكافحة الأمراض غير السارية)[3]**

- *الوعي*: استهداف الجمهور أو مجموعات سكانية محددة بمبادرات تهدف إلى التثقيف وتغيير المواقف والسلوكيات (الفصل 47)؛ زيادة الطلب العام على الحقوق والخدمات المحسنة (الفصل 52).
- *الدعم*: قيادة تغيير النظام والتأثير على التشريعات أو التمويل أو السياسات المتعلقة بالوقاية من الأمراض غير السارية (مثل الفصل 41) و/أو التحكم؛ وتعبئة المجتمعات والأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية كعوامل للتغيير (بما في ذلك المساهمة في تطوير وتنفيذ وتقييم السياسات والبرامج) (الفصل 55).
- *الحصول على الخدمة*: تقديم الخدمات الصحية، وتقديم الدعم القانوني، وتقديم المساعدة العملية للوصول إلى خدمات الرعاية الصحية (مثل النقل وتنقل المرضى) (الفصل 55)، بما في ذلك الحالات الإنسانية (الفصل 51).
- *المساءلة:* تتبع التقدم الوطني وإجراءات القطاعين العام والخاص مقابل الالتزامات والمعايير (الفصل 35).

تركز العديد من منظمات المجتمع المدني في مجال الأمراض غير السارية على مرض واحد أو عامل خطر واحد. يمكن أن يكون ذلك مفيدًا نظرًا لأن الأشخاص لا يعانون من "الأمراض غير السارية"، بل من أمراض معينة مثل أمراض القلب والأوعية الدموية أو السرطان أو مرض السكري أو أمراض الجهاز التنفسي المزمنة، ويمكن أن تكون جداول الأعمال المتعلقة بحالات أو مخاطر معينة مختلفة تمامًا. ومع ذلك، يعاني العديد من الأشخاص من مجموعة من هذه الأمراض، ويتطلب الاهتمام والاستثمار والعمل في مجال الأمراض غير السارية تجميع جهود وأصوات المنظمات غير الحكومية العاملة في مسائل خاصة بأمراض محددة. تم إنشاء تحالف الأمراض غير السارية للاستجابة لهذا التحدي من خلال تطوير شبكة من الأعضاء التنظيميين، والتحالفات الوطنية والإقليمية للأمراض غير السارية، وأكثر من 1000 جمعية عضوا في الاتحادات المؤسسة له، ومنظمات المجتمع المدني العالمية والوطنية، والجمعيات العلمية والمهنية، والمؤسسات الأكاديمية والبحثية[4]. وتعتبر الشبكة المتنامية التي تضم أكثر من 66 تحالفًا وطنيًا وإقليميًا لمكافحة الأمراض غير السارية في جميع أنحاء العالم دليلا على أن بناء التحالفات جزء لا يتجزأ من دور المجتمع المدني للوقاية من الأمراض غير السارية. ونظراً للصلة بين الأمراض غير السارية والصحة والتنمية الأوسع نطاقاً، فإن تحالفات الأمراض غير السارية تتعاون بشكل متزايد مع المجتمعات الأخرى، مثل تلك العاملة في مجال فيروس نقص المناعة البشرية والمناخ، للتركيز على الحلول المربحة للجميع.

وقد نوقشت أمثلة على الإجراءات الرامية إلى رفع إمكانات منظمات المجتمع المدني والمجتمعات إلى أقصى حد ممكن لتسريع العمل نحو تحقيق الأهداف العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية[5]. وتشمل:

- تهيئة بيئات قانونية واجتماعية وسياسية داعمة لازدهار المجتمع المدني. وفي حين يتم قمع فرص ازدهار المجتمع المدني في العديد من البلدان[7]، يجب تشجيع الحكومات على تعزيز وتوسيع الحيز المدني لمنظمات المجتمع المدني، ويجب على شركائها في التنمية دعم هذه العملية.
- زيادة الاستثمار في التمويل المستدام لمنظمات المجتمع المدني والأنظمة المجتمعية لدعم منظمات المجتمع المدني وبناء القدرات والمهارات في مجال الحوكمة والمناصرة وتتبع الميزانية وتوثيق أفضل الممارسات ومحاسبة الآخرين.
- حث الأمم المتحدة والحكومات على "تنفيذ الأقوال" بشأن التزامها بالمشاركة الهادفة للمجتمع المدني، أي تجاوز الرمزية من خلال النظر إلى منظمات المجتمع المدني والأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية كشركاء متساوين (الفصل 55) وخبراء في حد ذاتهم، وإنشاء عمليات شاملة على جميع مستويات تصميم السياسات والبرامج، والحوكمة، وتقديم الخدمات، وآليات المساءلة.
- تشجيع مجتمع الأمراض غير السارية على مساءلة الحكومات وشركاء التنمية الآخرين. وفي هذل الإطار، تحتاج الحكومات، وبدعم من الأمم المتحدة وشركاء التنمية الآخرين، إلى إنشاء آليات مساءلة وطنية شاملة وشفافة تشمل منظمات المجتمع المدني والأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية، فضلاً عن تعزيز جهود المساءلة المستقلة مثل تقارير الظل لمنظمات المجتمع المدني.

***الجمعيات المهنية***

الهيئات المهنية مسؤولة عن وضع المعايير المهنية واعتماد المهنيين وتوفير التدريب المستمر والتطوير المهني، بما في ذلك التأكد من أن أعضائها لائقون لمواصلة واجباتهم. وتلعب الهيئات المهنية أيضًا دورًا مهمًا في توليد البيانات، والدعوة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، وتوفير الدعم الفني لتطوير القواعد والمعايير ودعم تطبيقها. وبوسع الهيئات المهنية أن تؤثر على السياسات المتعلقة بتقاسم المهام أو تحويلها (وهو ما قد يكون مفيدًا بشكل خاص في علاج الأمراض غير السارية التي تتطلب علاجًا ورعاية طويلة الأمد). وفي حين أنه من المهم أن تلتزم الهيئات المهنية بمعايير ضمان جودة الرعاية، إلا أنها يجب أن تكون منفتحة كذلك لدعم الطرق الجديدة والمبتكرة للعمل بفعالية.

ولدعم النهج الذي يشمل كافة المجتمع، تم إنشاء آلية التنسيق العالمية التابعة لمنظمة الصحة العالمية بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها (GCM/NCD) في عام 2014. تعمل هذه الآلية على تسهيل مشاركة الجهات المستفيدة المتعددة والتعاون والعمل عبر القطاعات في أكثر من 450 دولة عضوا في منظمة الصحة العالمية ومنظمات الأمم المتحدة والجهات الفاعلة غير الحكومية لدعم تنفيذ خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية. أوردنا أمثلة على أنشطة آلية التنسيق العالمية التابعة لمنظمة الصحة العالمية بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في المربع 54-3.

**المربع 54-3 أمثلة على أنشطة آلية التنسيق العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها[6]**

*مجموعات العمل*: (i) (1) كيفية تحقيق التزامات الحكومات بمشاركة القطاع الخاص؛ و(2) كيفية تحقيق التزام الحكومات بتوفير التمويل لمكافحة الأمراض غير السارية؛ و(3) إدراج الأمراض غير السارية في المجالات البرنامجية الأخرى؛ و(4) مواءمة التعاون الدولي مع

الخطط الوطنية لمكافحة الأمراض غير السارية؛ و(5) التثقيف الصحي؛ و(6) محو الأمية الصحية للأمراض غير السارية.
*شبكات الممارسين:* بما في ذلك (1) المشاركة الهادفة للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية؛ و(2) الأمراض غير السارية والفقر والتنمية؛ و(3) الأمراض غير السارية والتثقيف الصحي؛ و(4) الأمراض غير السارية والصحة والقانون؛ و(5) النساء والأمراض غير السارية.
*الحملات الإعلامية:* على سبيل المثال، حملة التغلب على الأمراض غير السارية Beat NCDs، وحملة حياتي مع الأمراض غير السارية NCDs & Me.
*بوابة العمل المعرفي* (KAP): منصة تفاعلية عبر الإنترنت لتعزيز التفاهم والتفاعل والمشاركة بين أعضائها بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.
*المحاسبة:* تتبع التزامات ومساهمات المجتمع المدني والمؤسسات الخيرية والأكاديمية بشأن معالجة الأمراض غير السارية.

***النقابات العمالية***

تلعب النقابات العمالية دورًا مهمًا في تعزيز الصحة، بما في ذلك الوقاية من الأمراض غير السارية، في بيئة العمل، والعمل في شراكة مع أصحاب العمل والقوى العاملة في تطوير وتوفير مكان عمل صحي وتقييمه. يمكن أن يكون مكان العمل بيئة تحمي صحة العمال وتمكنهم من اتخاذ خيارات صحية، دون وصمهم. تشمل أمثلة مبادرات مكان العمل دعم الإقلاع عن التدخين للأفراد الذين يرغبون في الإقلاع، وتوفير إمكانية الوصول إلى خيارات الأطعمة والمشروبات الصحية ميسورة التكلفة للموظفين وتحر منتظم في مكان العمل للأمراض غير السارية وعوامل الخطر المرتبطة بها[7].

**المؤسسات الأكاديمية والبحثية**

على الرغم من وجود تدخلات ميسورة التكلفة وفعالة من حيث التكلفة لمكافحة الأمراض غير السارية، إلا أن تطبيقها غير كافٍ في جميع أنحاء العالم. إن البحوث المقارنة والتطبيقية والتشغيلية، التي تدمج العلوم الاجتماعية والطبية الحيوية، مطلوبة لتوسيع نطاق إجراءات التدخل الحالية وتعظيم تأثيرها. تلعب المؤسسات البحثية والأكاديمية، التي تعمل بالشراكة مع صانعي السياسات والممولين، دورًا أساسيًا فيما يلي:

- تقييم محددات الأمراض غير السارية وتحليلها والإبلاغ عنها في مختلف المجموعات السكانية والمجموعات الفرعية.
- تقييم العوامل المؤثرة على المحددات متعددة القطاعات والاقتصاد الكلي والمحددات الاجتماعية للأمراض غير السارية وعوامل الخطر في بيئات مختلفة وتحليلها والإبلاغ عنها.
- تطوير التدخلات الحالية والجديدة وتقييمها، بما في ذلك الممارسات والبروتوكولات، وكفاءة التدخلات وتوافرها وإمكانية الوصول إليها وفعاليتها من حيث التكلفة في أماكن الرعاية الصحية والقطاعات الأخرى، في بيئات مختلفة.
- جمع ونشر البيانات الوبائية والاجتماعية والاقتصادية (مثل الدراسات الاستقصائية) لرصد التقدم وتأثير التدخلات (ربما بالتعاون مع الحكومة المحلية).
- تطوير أطر الرصد (مثل سجلات الأمراض، وقواعد بيانات السياسات والممارسات، وما إلى ذلك) التي يمكن أن تساهم في آليات المساءلة أو تكون جزءًا منها.
- التعاون مع الحكومة في تصميم و/أو تنفيذ و/أو تقييم السياسات والبرامج.

- التأكد من تقييم المعرفة والمهارات (بما في ذلك ما يتعلق بالأمراض غير السارية) بشكل مستمر وتعزيزها ومشاركتها وتدريسها على مستويات ما قبل الدراسات العليا وما بعد التخرج.

وتلعب المؤسسات الأكاديمية والبحثية، على نطاق أوسع، دورا مهما لتعزيز الأساس العلمي لصنع القرار ووضع البحوث موضع التنفيذ، وتقديم المشورة الفنية لواضعي السياسات والممارسين العاملين في الحكومة والوكالات الأخرى (وضع التوجيهات وغيرها من الأدوات)، والمساهمة في بناء القدرات من خلال التدريب الجامعي والدراسات العليا والتطوير المهني.

**تطوير واستدامة الشراكات**

يتم تحقيق استجابة مجتمعية شاملة من خلال الإجراءات الفردية لمجموعات المستفيدين والشراكة بين المجموعات. ويكمن مفتاح النجاح في تقدير مساهمة كل مجموعة وفهم قوة وتأثير ومصلحة كل شريك في دفع جدول الأعمال إلى الأمام. وهو أمر مهم بشكل خاص عند وضع خطط المستفيدين المتعددين وسياسات أو برامج محددة تتطلب إجراءات تتجاوز القطاع الصحي (مثل الضرائب على منتجات التبغ).

التحليل المؤسسي والسياق (ICA) هو أداة تحلل العوامل السياسية والمؤسسية في بلد أو منطقة معينة، ومدى تأثير هذه العوامل على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها بشكل إيجابي أو سلبي. يمكن للوكالات الاستشارية الدولية أن تكشف عن العوائق التي تحول دون الوصول إلى الخدمات وتقديمها، فضلاً عن تطبيق وإنفاذ القوانين والسياسات المتعلقة بالأمراض غير السارية. كما أنها توضح كيفية التغلب على هذه العوائق، بما في ذلك قيادة وتحالفات أقوى. تتبيّن منهجية إجراء التحليل الدولي ICA للأمراض غير السارية في مكان آخر[8] مع أمثلة على ذلك في الممارسة العملية[9،10].

على سبيل المثال، حدد تحليل المستفيدين من مكافحة الأمراض غير السارية في بنغلاديش ما يلي: (1) صناع السياسات وشركاء التنمية ومقدمو الخدمات والصناعة والبحوث والأوساط الأكاديمية ووسائل الإعلام والمجتمع المدني هي فئات المستفيدين الرئيسية؛ و(2) تتمتع الحكومة وشركاء التنمية والمجتمع المدني بأعلى مستويات القوة والدعم للأمراض غير السارية؛ و(3) كان لصناعات التبغ والأغذية مواقف قوية في معارضة التدخلات الرئيسية المتعلقة بالأمراض غير السارية؛ و(4) لم تبد الوزارات من غير وزارات الصحة أي إهتمام[11].

وتشمل أمثلة الشراكات تلك القائمة بين القطاعين العام والخاص (الفصل 57)، وبين الحكومات والمنظمات غير الحكومية لتعزيز الصحة وتقديم الخدمات. والمثال الثالث هو الشراكة بين مجموعة من المجتمع المدني وشركاء التنمية (الأوساط الأكاديمية والمنظمات غير الحكومية والمنظمات الدولية ووسائل الإعلام) لرصد التقدم ومحاسبة الحكومات[12]. تتوفر إرشادات لتطوير الشراكات واستدامتها عبر القطاعات على نطاق واسع، بما في ذلك الأدوات اللازمة لما يلي: (1) تحديد المنظمات والأفراد للمشاركة أو النظر في مشروع محتمل: و(2) تحديد عناصر الشراكة التي سيتم الاتفاق عليها بين الشركاء؛ و(3) تقييم قيمة فرصة الشراكة ومخاطرها وآثارها واتخاذ قرار بشأن الاستمرار أو عدم الاستمرار؛ و(4) إجراء تقييم منهجي للقيمة التي يمكن إنشاؤها من خلال الشراكة وبأي تكلفة[13].

تعد آليات الإدارة الوطنية والمحلية القوية والشاملة ضرورية لاتخاذ إجراءات جيدة التنسيق على مستوى المجتمع بأكمله بشأن الأمراض غير السارية، بما في ذلك تخطيط وتوجيه ورصد وتقييم سن السياسة الوطنية مع المشاركة الفعالة للقطاعات خارج نطاق القطاع الصحي. تضمن آليات وهياكل الحوكمة الفعالة قيادة واضحة ومشاركة مستمرة للجهات المستفيدة والتنفيذ الفعال لاستراتيجية أو خطة عمل وطنية متعددة القطاعات للأمراض غير السارية[14].

## ملاحظات

1 Governance snapshot: whole-of-society approach: the coalition of partners for strengthening public health services in the European region. WHO, 2019.
[لمحة سريعة عن الحوكمة: نهج كافة المجتمع: تحالف الشركاء لتعزيز خدمات الصحة العامة في المنطقة الأوروبية
2 What legislators need to know: noncommunicable diseases. WHO and UNDP, 2018.
[ما يحتاج المشرعون إلى معرفته: الأمراض غير السارية
3 Shoba J et al. Practical guide on how to build effective national and regional NCD alliances. NCD Alliance, 2016.
[دليل عملي حول كيفية بناء تحالفات وطنية وإقليمية فعالة لمكافحة لأمراض غير السارية]
4 NCD Alliance. NCD Alliance Network. https://ncdalliance.org/who-we-are/ncd-alliance-network.
[التحالف لمكافحة الأمراض غير السارية
5 Dain K. A “whole of society” approach to non-communicable diseases must include civil society organisations. *BMJ Opinion*. December 6, 2019.
[إن النهج الذي يعتمد على "كافة المجتمع" في التعامل مع الأمراض غير السارية يجب أن يشمل منظمات المجتمع المدني
6 2014–2019: 5 Years of the global coordination mechanism on NCDs. WHO, 2020.
[سنوات من إنشاء آلية التنسيق العالمية بشأن الأمراض غير السارية
7 *Work and well-being: a trade union resource*. London: Trade Union Congress, 2015.
[العمل والرفاهية: مورد نقابي
8 Non-communicable disease prevention and control: a guidance note for investment cases.WHO and UNDP, 2019.
[الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها: مذكرة توجيهية لحالات الاستثمار]
9 The investment case for noncommunicable disease prevention and control in the Kingdom of Saudi Arabia: return on investment analysis & institutional and context analysis, August 2017. United Nations Interagency Task Force on the Prevention and Control of NCDs. WHO and UNDP, 2018.
[حالة الاستثمار للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في المملكة العربية السعودية: تحليل العائد على الاستثمار والتحليل المؤسسي والسياق، أغسطس 2017]
10 Hutchinson B et al. The investment case as a mechanism for addressing the NCD burden: evaluating the NCD institutional context in Jamaica, and the return on investment of select interventions. *PLoS One* 2019;14:e0223412.
[حالة الاستثمار كآلية لمعالجة عبء الأمراض غير السارية: تقييم السياق المؤسسي للأمراض غير السارية في جامايكا، والعائد على الاستثمار في تدخلات مختارة
11 Elfarra RM. A stakeholder analysis of noncommunicable diseases’ multisectoral action plan in Bangladesh. *WHO South-East Asia J Public Health* 2021;10:37–46.
[تحليل المستفيدين لخطة العمل متعددة القطاعات لمكافحة الأمراض غير السارية في بنغلاديش
12 NCD Countdown 2030 Collaborators. NCD countdown 2030: efficient pathways and strategic investments to accelerate progress towards the sustainable development goal target 3.4 in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2022;399:1266–78.
[العد التنازلي في مكافحة الأمراض غير السارية لعام 2030: مسارات فعالة واستثمارات استراتيجية لتسريع التقدم نحو الهدف 3.4 من أهداف التنمية المستدامة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل]
13 Stibbe D et al. THE SDG PARTNERSHIP GUIDEBOOK: a practical guide to building high-impact multi-stakeholder partnerships for the sustainable development goals. The Partnership Initiative and UN DESA, 2020.
[دليل شراكة أهداف التنمية المستدامة: دليل عملي لبناء شراكات عالية التأثير بين الجهات المستفيدة المتعددة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

14 Toolkit for developing a multisectoral action plan for noncommunicable diseases. Module 2. Establishing stakeholder engagement and governance mechanisms. WHO, 2022.
[مجموعة أدوات لوضع خطة عمل متعددة القطاعات لمكافحة الأمراض غير السارية] / [الوحدة الثانية. إنشاء آليات لإشراك الجهات المستفيدة والحوكمة.

# 55 دور الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في الوقاية منها ومكافحتها

*جوانا رالستون، وكريستينا بارسونز بيريز، وتشاريتي موتوري، وكاثرين كاريكيزي*

للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية تجارب فريدة من نوعها في التعايش مع أحد تلك الأمراض أو العديد منها في كثير من الأحيان. لذا، فإنهم خبراء في هذا الأمر ويمكنهم تقديم معلومات مبنية على تجاربهم بشأن التحديات التي تواجه الوقاية من الأمراض غير السارية وتشخيصها وعلاجها ورعايتها والتخفيف من آثارها. يعني ذلك أن لهم دورا أساسيا في تصميم وتنفيذ السياسات والبرامج للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، بما في ذلك مسائل النظام الصحي الأوسع مثل تقديم الرعاية الصحية، فضلاً عن لعب دور في المنحى الذي يتخذه تصميم البحوث وتقديمها. ويستطيع المصابون بالأمراض غير السارية من خلال معايشة الأمراض غير السارية وتأثيرها على كيفية عيشهم وعملهم، تحديد الحواجز والحلول التي قد لا يراها صناع السياسات والمهنيون الصحيون بسهولة أو لا يستطيعون تقديمها، كما يمكن للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية أن يلعبوا دورًا حاسمًا في تقديم الدعم للآخرين للتأقلم مع حالتهم وعلاجها، إما بشكل مباشر أو من خلال الجمعيات الرسمية وغير الرسمية المتخصصة بأمراض محددة أو مجموعات المساعدة الذاتية.

يصف الميثاق العالمي بشأن المشاركة الهادفة للمصابين بالأمراض غير السارية (الذي وضعه تحالف الأمراض غير السارية بالتعاون مع المصابين بالأمراض غير السارية) هذه الفئة من السكان بأنها "مجموعة واسعة من الأفراد الذين يعانون حاليا من مرض واحد أو أكثر من الأمراض غير السارية أو سبق لهم الإصابة بها بالإضافة إلى شركاء الرعاية"[1]. ويؤكد الميثاق على أنه يمكن للمصابين بالأمراض غير السارية أن يساهموا بوجهات النظر والمهارات والخبرات المستندة إلى خلفيات مهنية واجتماعية واقتصادية وثقافية متنوعة.

## آراء الأشخاص والمرضى

يمكن للمصابين بالأمراض غير السارية، إضافة إلى كونهم شركاء مهمين محتملين في التخطيط وتقديم الرعاية الصحية، تقديم آراء قوية في المجتمع حول أمراضهم، مما يساعد على الحد من الوصمة والتمييز، ومعالجة عوامل الخطر القابلة للتعديل وكذلك ضمان توصيل أصواتهم والاستماع إلى صوت مجتمعهم في الدعوة إلى توفير الموارد والخدمات للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، بما في ذلك التغطية الصحية الشاملة والحد من دفع تكاليف العلاج من جيوبهم[2].

خلافًا للمصابين بفيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز، لم تكن آراء الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية جزءً من الخطاب الأصلي حول الأمراض غير السارية. فقد شُكّل النهج المتبع في التعامل مع الأمراض غير السارية في أوائل القرن الحادي والعشرين من قبل متخصصين يمثلون الأمراض غير السارية الأربعة الرئيسية، وذلك من أجل تحفيز العمل السياسي والموارد للاستجابة لنقص الاهتمام بهذه الأمراض، لا سيما في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. ونظرًا لعدم مشاركة المصابين بالأمراض غير السارية والمجتمعات المحلية بشكل منهجي في البداية في هذا

DOI: 10.4324/9781003306689-61

الأمر، فقد شكل غيابهم عائقًا رئيسيًا أمام التقدم في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. وكان لاستخدام لغة "الناس أولاً"، بما في ذلك صوت المريض والخطاب الذي يدمج جوانب أخرى من حياة المريض التي لا تتوقف على المرض فحسب، دور فعال فيتحويل الخطاب حول الإيدز من مرضى الإيدز إلى الأشخاص الذين يعيشون بفيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز. على سبيل المثال، سلّط موجز سياسات برنامج الأمم المتحدة المشترك المعني بفيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز بشأن زيادة مشاركة الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية (GIPA) الضوء على أهمية مشاركة الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية في تطوير وتنفيذ ورصد وتقييم السياسات والبرامج على وجه التحديد. وكان للبرنامج دور فعال في زيادة وتعبئة الموارد، وتعزيز البرامج والسياسات المتعلقة بفيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز وتحديد الأهداف الجريئة وتحقيقها[3]. وقد تعلم مجتمع الأمراض غير السارية من هذه التجربة، وأدرك قوة المعرفة المباشرة وأهمية اللغة التي تركز على الأشخاص، و مثلا "امرأة مصابة بداء السكري" بدلاً من "مريضة السكر" أو "شخص يعاني من السمنة" بدلاً من "شخص مفرط السمنة".

أظهرت الاستجابات لجائحة كوفيد-19 الأخيرة كذلك دور المشاركة المجتمعية في تعزيز الثقة في الحكومة والمؤسسات العامة وضمان استجابة السياسات الصحية للسياقات المحلية والحقائق المعاشة. وحظي الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية بأهمية كبيرة في الاستجابات الوطنية للاستجابة لفيروس كوفيد-19 والتعافي منه[4]. وتضمين الأفراد ذوي الخبرة المستندة إلى تجاربهم الذاتية أمر مهم في بناء ثقة الجمهور (التي غالبًا ما تكون منخفضة) في الاستجابة لإرشادات الصحة العامة، وتزيد أهميته بشكل خاص لدى الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية، الأكثر عرضة لخطر الإصابة بمضاعفات فيروس كوفيد-19.

وفي حين ينبغي إشراك الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في تصميم السياسات والبرامج، فضلاً عن العديد من جوانب تقديم الرعاية الصحية، فإن هذا ليس بالأمر السهل لأن الأمراض غير السارية تتكون من عدد كبير من الأمراض. لذا، فإن صياغة رسائل متسقة يمكن أن يشكل تحديًا. كما قد لا يرغب الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية في التحدث علنًا عن أوضاعهم لأسباب عديدة، بما في ذلك الخوف من الوصم أو التمييز. ومع ذلك، هناك عدد من المنظمات التي يمكنها المساعدة في مواجهة هذه التحديات، وتوجيه آراء الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية ونشرها، مثلا المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية، بما في ذلك مجموعات دعم المرضى؛ ومجموعات المجتمع المدني (بما في ذلك التحالفات الوطنية للأمراض غير السارية والمجموعات المعنية بالأمراض أو المخاطر المحددة)؛ والمنظمات الدينية والمجموعات المجتمعية الأخرى.

## طرق إشراك الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في وضع وتنفيذ السياسات والخدمات

يحدد الميثاق العالمي الموصوف أعلاه الطرق عمل المشاركين في تطوير السياسات والخدمات مع الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية. وهي مقتبسة من الميثاق كالتالي:

- ضمان التزام رفيع المستوى لمشاركة الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية بطريقة تعترف بقيمة تجاربهم والمشاركة المجتمعية، بما في ذلك تضمين هذه المشاركة في السياسات والعمليات التنظيمية، إلى جانب الموارد والقدرات الداخلية اللازمة لاستدامتها.
- تحديد وإنشاء وإضفاء الطابع الرسمي على الفرص والآليات اللازمة للمشاركة الفعالة للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية، بما في ذلك في أدوار الحوكمة وصنع القرار والسياسات والبرامج والخدمات وجميع جوانب الاستجابة للأمراض غير السارية التي تؤثر عليهم.

- التأكد من أن المشاركة الهادفة مناسبة للسياق وتمتد عبر مراحل التصميم والتخطيط فضلاً عن التنفيذ والرصد والتقييم.
- تهيئة بيئات وآليات تمكينية للمشاركة المستدامة والفعالة، لا سيما من الفئات المهمشة، بهدف مواجهة الحواجز ومعالجة اختلال توازن القوى وعدم المساواة والتفاوتات. يشمل ذلك تبادل المعرفة مع الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية بطرق مناسبة ثقافيًا ويمكن الوصول إليها، مثل المنصات الملائمة لتبادل المعلومات، واستخدام اللغات المحلية والشراكة مع الخدمات المحلية، وتمكين الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية من الشعور بالثقة في المشاركة، ومشاركة آرائهم دون أي بدون الخوف من الوصمة أو التمييز.
- تحديد غرض وشروط المشاركة والأدوار والمسؤوليات والتوقعات لجميع الأطراف (بما في ذلك المجموعات المحددة من الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية) بوضوح لبناء الثقة والالتزام والمساءلة المتبادلة. التعليق على نتائج المشاركة وإشراك الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في التقييم المنتظم لهذه الجهود.
- وضع استراتيجيات شفافة لاختيار وضمان شرعية الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية كممثلين والسعي إلى إشراك مجموعة متنوعة من المناطق / الموضوعات / التجارب / الخبرات / الخلفيات.
- تعزيز قدرات الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية من خلال التدريب المناسب والمعلومات والخلفية والموارد والتكنولوجيا وما إلى ذلك، لضمان مشاركة فعالة.
- تقديم الدعم (مثل الدعم اللوجستي والمالي قدر الإمكان) للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية بطريقة منصفة لضمان الاعتراف بالمشاركة وتقديرها وإتاحتها للجميع، دون أن يتخلف أحد عن الركب.
- استخدام لغة شاملة تتمحور حول الشخص وتحترم كرامة وتفضيلات الأشخاص المشار إليهم.
- ضمان المشاركة المجتمعية المستدامة من خلال دعم منظمات المجتمع المدني وربط الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية بالمجتمعات التي يمثلونها.

الجدول 55-1 يقدم أمثلة على كيفية ترجمة ما ورد أعلاه إلى أنشطة ملموسة. ويستند إلى موجز سياسات برنامج الأمم المتحدة المشترك المعني بفيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز بشأن زيادة مشاركة الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية بتعديل حتى يتناسب مع الأشخاص الذين يعانون من الأمراض غير السارية.

## أمثلة على الممارسة الجيدة

تشمل الأمثلة على الممارسات الجيدة على المستوى العالمي للمشاركة المجدية للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، والفريق العامل المعني بالأمراض غير السارية التابع للمجتمع المدني لدى منظمة الصحة العالمية، والاتفاق العالمي لمنظمة الصحة العالمية بشأن مرض السكري، وآلية التنسيق العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها[5]. وترد أدناه أمثلة إقليمية وقُطرية ومحلية.

### *وضع السياسة*

- أُشرك الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية في كينيا في عملية تطوير وإطلاق الخطة الاستراتيجية الوطنية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها للفترة من 2020 / 2021 إلى 2025 / 2026. وقد بُنيت الخطة على خبرات ومشروعية المصابين بالأمراض غير السارية، وقد شاركوا في تطوير تحليل الوضع القُطري. بينما أثار المصابون بالأمراض غير

*الجدول 55-1* أمثلة على كيفية ترجمة مشاركة الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية إلى إجراءات ملموسة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

| | |
|---|---|
| عملية صنع السياسات. | يشارك الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية في تطوير ورصد وتقييم السياسات والخطط المتعلقة بتلك االأمراض، فضلاً عن السياسات والخطط الصحية والتنموية الأوسع على جميع المستويات. |
| تطوير البرامج وتنفيذها. | يوفر الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية المعرفة والمهارات من خلال المشاركة في إدارة المنظمات العالمية والوطنية وفي اختيار وتصميم وتنفيذ ورصد وتقييم برامج الوقاية والعلاج والرعاية والدعم والبحوث. |
| القيادة والدعم والتواصل الجماعي والمشاركة. | يتولى الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية قيادة مجموعات أو شبكات دعم الأمراض غير السارية، ويبحثون عن موارد خارجية، ويشجعون مشاركة الأعضاء الجدد أو يشاركون ببساطة من خلال تبادل تجاربهم مع الآخرين. |
| الدعم. | يدعو الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية إلى إصلاح القوانين (بما في ذلك الحقوق)؛ والوصول إلى الخدمات؛ وتقديم الرعاية الصحية الكافية، بما في ذلك العلاج والرعاية والدعم؛ والوقاية من الأمراض غير السارية؛ وتعبئة الموارد لدعم شبكات مكافحة الأمراض غير السارية؛ والإدراج في البحوث. |
| الحملات والتحدث أمام الجمهور. | الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية هم متحدثون رسميون في الحملات أو متحدثون في المناسبات العامة وفي مجالات أخرى. |
| الحياة الشخصية. | يشارك الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية بفاعلية في الحفاظ على صحتهم وعافيتهم. كما أنهم يلعبون دورًا نشطًا في الرعاية الذاتية وفي القرارات المتعلقة بالوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها. |
| العلاج والتدبير. | يدعم الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية العلاج من خلال مساعدة و/أو توعية الآخرين بشأن خيارات العلاج، بما في ذلك جوانب محددة من الرعاية الصحية التي لا تعالجها خدمات الرعاية الصحية الحالية بالضرورة، فضلاً عن أنهم يتبادلون خبراتهم بشأن الآثار الجانبية والالتزام والتعامل مع المرض والمشاركة كعاملين في مجال الرعاية الصحية في المنزل والمجتمع. |

(مقتبس من إطار عمل GIPA لسياق الأمراض غير السارية)

السارية مسائل تتعلق بالحاجة إلى زيادة توافر الأدوية الأساسية لتلك الأمراض والقدرة على تحمل تكاليفها في الرعاية الصحية الأولية؛ والتفاوت في تكلفة الأدوية؛ وتدريب وتوظيف مقدمي خدمات متخصصين في خدمات الأمراض غير السارية؛ وزيادة الوعي حول عوامل الخطر القابلة للتعديل؛ وتعبئة المجتمع لزيادة الوعي بالأمراض غير السارية. كما أشرك الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية في اللجنة الفرعية المعنية بالمشاركة المجتمعية المعنية بالأمراض غير السارية و كوفيد-19 التابعة لوزارة الصحة، حيث أبلغوا عن التحديات، بما في ذلك الصعوبات في الوصول إلى العيادات والأدوية الأساسية، وعدم القدرة على دفع أقساط التأمين الصحي العام، والعوائق التي تحول دون الحصول على العلاج وتعطيل وسائل النقل.

- وقام التحالف الأوروبي لمرضى السرطان بتعبئة عدد من مجموعات مرضى السرطان حول قضايا سياسية محددة مع التركيز على عدم المساواة في مجال الصحة. في حين أطلق التحالف في عام 2014 مشروع قانون حقوق مرضى السرطان مع أعضاء البرلمان الأوروبي. وقد أُشرك الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في عملية تطوير الخطط الوطنية.
- يمكن للقادة وصانعي السياسات الذين تأثروا بأنفسهم بالأمراض غير السارية أو شهدوا تأثيرها أن يلعبوا دورا فعالا في تعزيز السياسات الرامية إلى معالجة الأمراض غير السارية. ومن الأمثلة على ذلك قرار جمعية الصحة العالمية بشأن أمراض القلب الروماتيزمية بقيادة أستراليا وإنشاء استراتيجية وطنية بشأن السمنة في المملكة المتحدة خلال جائحة كوفيد-19.

***الحوكمة والتمثيل***

- إن تحالف الأمراض غير السارية في كينيا هو الرئيس المشارك للجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات (NCD ICC)، والتي تشمل تعزيز وتمثيل الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية. قاد هذا التحالف تطوير الخطة الإستراتيجية للأمراض غير السارية مع مجموعات عمل فنية معنية بالسرطان والسكري والتغذية وسلسلة توريد الأدوية الأساسية، بالإضافة إلى مجموعة مناصرة ضمت الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية.
- بينما أطلقت مجموعة من الأطباء في الولايات المتحدة تحالف العمل ضد السمنة لجمع آراء ووجهات نظر الأشخاص الذين يعانون من السمنة. وأدى ذلك إلى تغييرات في التشريعات الوطنية.
- كما يشمل طاقم العمل والهيئات الإدارية في مؤسسة الخدمات العالمية لمدمني الكحول المجهولين مدمني الكحول المتعافين. ويستند مقدمو الدعم من خلال مؤسسة مدمني الكحول المجهولين على خبراتهم الشخصية في إدمان الكحول.

***البرامج والخدمات والبحوث***

- وتدرس لجنة الأخلاقيات الحيوية التابعة للمعهد الوطني لأمراض الجهاز التنفسي في المكسيك التحديات المعقدة، مثل برامج رعاية المصابين بمرضى لا شفاء منها. ويشمل الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية المرتبطين ارتباطًا وثيقًا بالتحالف الوطني للأمراض غير السارية.
- نشأت مبادرة استبيانات المؤشرات التي أبلغ عنها المرضى (PaRis) التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لتقييم نتائج وتجارب المرضى الذين يُعالجون في أماكن الرعاية الأولية[6]. وتقدم اللجنة الاستشارية للمرضى المشورة بشأن تصميم الاستبيان وتنفيذه وأنشطة التوعية.

***الدعم والحملات العامة***

- تعمل مبادرة "آراءنا وأصواتنا"، وهي مبادرة أطلقها تحالف الأمراض غير السارية والأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية، على تعزيز رؤية تتمحور حول الأشخاص في جهود الدعم التي تبذلها تحالفات الأمراض غير السارية الإقليمية والوطنية.
- قدم الأشخاص المصابون بالأمراض غير السارية، بدعم من تحالف الأمراض غير السارية في كينيا، جدول أعمال الدعم للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في كينيا[7] إلى وزير الصحة بمجلس الوزراء الذي التزم لاحقًا بتنفيذ جدول الأعمال.

- أنشأ تحالف الأمراض غير السارية في كينيا، بالشراكة مع وزارة الصحة، منصة للأشخاص المصابين بتلك الأمراض لإطلاق الخطة الاستراتيجية الوطنية للأمراض غير السارية 2020 / 2021 - 2025 / 2026.

***دعم الأشخاص الآخرين المصابين بالأمراض غير السارية***

يمكن للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية أن يلعبوا دورًا حاسمًا في تقديم الدعم للآخرين للتأقلم مع حالتهم وعلاجها، إما بشكل مباشر أو من خلال ارتباطات خاصة بمرض معين (مثل مرض السكري وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة وأنواع مختلفة من السرطان والسكتة الدماغية) أو من خلال مجموعات المساعدة الذاتية. وتوجد مثل هذه الجمعيات أو الاتحادات المعتمدة على المرضى (والتي تختلف عن الجمعيات المهنية) في معظم البلدان، وغالبًا ما يقودها أشخاص مصابون بالأمراض غير السارية. وقد تكون هذه المنظمات غير ربحية بالكامل (بتمويل يعتمد على العضوية) أو شراكات غير ربحية بين الأفراد والحكومة وأحيانًا من القطاع الخاص.

يقدم عدد من الجمعيات والاتحادات المعتمدة على المرضى خدمات قد لا تقدمها خدمات الرعاية الصحية و/أو يتم تقديمها بشكل أفضل من قبل الذين لديهم تجربة فريدة في التعايش مع أحد الأمراض غير السارية. كما يمكنهم تقديم المعرفة العملية والنصائح حول الحلول لا يستطيع تقديمها سوى المطلعون على تلك الأمور. لهذه الجمعيات إمكانات هائلة لمساعدة الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية على زيادة القدرة على كسب عيشهم نظرا لأن مئات الملايين من المرضى في جميع أنحاء العالم يعيشون مع الأمراض غير السارية ومن بينهم من يعاني من الإعاقة التي تحتاج إلى حلول تأخذ بالاعتبار الظرف المحلي. على سبيل المثال:

- يمكن أن تقدم جمعيات داء السكري المشورة لمرضى السكري حول كيفية إستخدام الحقن المتواترة بشكل أفضل، ومساعدة أولئك الذين يعانون من مضاعفات القدم السكرية على الوصول إلى أماكن رعاية القدم وشراء الأحذية المناسبة.
- كما يمكن أن تقدم جمعيات النساء المصابات بسرطان الثدي المساعدة للنساء الأخريات من خلال مناقشة المخاوف المتعلقة بحالتهن المرضية (مثل المشكلات المتعلقة بفقدان الشعر المرتبط بالعلاج الكيميائي) والجراحة (مثل الحصول على الشعر المستعار وزراعة الثدي) وبرامج النشاط البدني (مثل تحسين أداء الأطراف العلوية بعد جراحة الثدي).
- ويمكن أن تقدم جمعيات مرضى السكتة الدماغية المساعدة في اختيار وشراء الكراسي المتحركة وغيرها من مواد تقويم العظام أو المعدات الخاصة التي سيتم تركيبها في المنزل لتسهيل الحركة.

**طريقة للعيش ...**

خلاصة القول هي أنه عندما يشارك الأفراد والمجتمعات في تشكيل صحتهم ورفاهتهم، فمن المرجح أن تنجح السياسات والتدخلات في كل من القطاعين العام والخاص ("لا شيء عنا بدون رأينا"). ولكن هذا لا يحدث بشكل كافٍ بسبب ديناميكيات السلطة، وغياب الثقافة التي تشجع هذا النوع من المشاركة، ووجود الحواجز القانونية والهيكلية، مثلا، (1) النظر إلى المصابين بالأمراض غير السارية بعين الشفقة بدلاً من النظر إليهم باعتبارهم موارد ذات قيمة؛ و(2) تعزيز المشاركة الرمزية بدلاً من تشجيع القيادة؛ و(3) الأشخاص الذين يعانون من الأمراض غير السارية الذين ينظر إليهم المهنيون على أنهم تهديد؛ و(4) توقع تحمل المصابين بالأمراض غير السارية لمصاريف السفر والإقامة للمشاركة بأرائهم.

لا بد من بذل المزيد من الجهود لاستخلاص أكبر فائدة ممكنة التجربة المعاشة بهدف تحسين الوقاية والرعاية الصحية، لا سيما فيما يتعلق بالأمراض المزمنة المسببة للإعاقة مثل الأمراض غير

السارية، وذلك بمعالجة اختلال توازن القوى بشكل منهجي، وفتح مسارات لتسهيل المشاركة والالتزام رفيع المستوى الذين يشمل الأشخاص ذوي التجارب المعاشة. وتتحمل الحكومات وشركاؤها في التنمية مسؤولية مهمة للعمل معًا جنبًا إلى جنب مع المصابين بالأمراض غير السارية لوضع الأطر التشريعية والسياساتية اللازمة لضمان إشراك الأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية بشكل كامل في عملية صنع القرار وبناء القدرات حتى يتمكنوا من القيام بهذه الأدوار.

**ملاحظات**


1 Global charter on meaningful involvement of people living with NCDs. NCD Alliance (web site).
[الميثاق العالمي بشأن المشاركة الهادفة للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية
2 Voice, agency, empowerment - handbook on social participation for universal health coverage. WHO, 2021.
[الصوت والوكالة والتمكين - دليل المشاركة الاجتماعية من أجل التغطية الصحية الشاملة
3 Policy brief: the greater involvement of people living with HIV (GIPA). UNAIDS, 2007.
[موجز السياسات: زيادة مشاركة الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية (GIPA)
4 COVID-19 omnibus resolution. UN General Assembly, 2020.
[قرار فيروس كوفيد-19 الجامع
5 WHO civil society working group on NCDs, WHO 2018; WHO global diabetes compact, WHO 2021; and WHO global coordination mechanism on the prevention and control of NCDs.
[فريق عمل المجتمع المدني التابع لمنظمة الصحة العالمية المعني بالأمراض غير السارية، منظمة الصحة العالمية 2018؛ الميثاق العالمي لمنظمة الصحة العالمية بشأن مرض السكري، منظمة الصحة العالمية 2021؛ وآلية التنسيق العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها]
6 Putting people at the centre of healthcare, PaRis survey of patients with chronic conditions. OECD, 2019.
[وضع الناس في مركز الرعاية الصحية، استبيان مبادرة استبيانات المؤشرات التي أبلغ عنها المرضى للمرضى PaRis الموجه للأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة
7 The advocacy agenda of people living with NCDs in Kenya. NCD Alliance website, March 2018.
[جدول أعمال الدعم للأشخاص المصابين بالأمراض غير السارية في كينيا

# 56 دور القطاع الخاص في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*نيك باناتفالا، وآلان إم تريغر،وماري أمويونزو نيامونغو، وتيا كولينز*

يناقش هذا الفصل دور القطاع الخاص في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. برزت أهمية القطاع الخاص كجزء من النهج المجتمعي الشامل لمكافحة الأمراض غير السارية في الإعلانين السياسيين للأمم المتحدة لعامي2011 و2018 بشأن الأمراض غير السارية (الفصل 31) وخطة العمل العالمية للأمراض غير السارية التابعة لمنظمة الصحة العالمية (الفصل 32). كما أبرزت اللجنة رفيعة المستوى المستقلة المعنية بالأمراض غير السارية التابعة لمنظمة الصحة العالمية أن الجهات ذات الصلة في القطاع الخاص يمكنها أن تلعب دورًا هامًا في تقديم مساهمة مجدية وفعالة فيما يخص تنفيذ الاستجابات الوطنية للأمراض غير السارية[1].

يُستخدم مصطلح "المحددات التجارية للصحة" على نطاق واسع لوصف كيفية تأثير أنشطة القطاع الخاص على صحة الأشخاص بشكل إيجابي أو سلبي (المربع 56-1).

**المربع 56-1 المحددات التجارية للصحة**

- وصف كيفية تشكيل أنشطة الشركات للبيئات المادية والاجتماعية أين يعيش الناس ويتعلمون ويعملون ويلعبون، بشكل إيجابي وسلبي.
- وصف كيفية تأثير القطاع الخاص على البيئات الاجتماعية والمادية والثقافية من خلال الإجراءات التجارية والمشاركة المجتمعية (مثل سلاسل التوريد، وتصميم المنتجات وتعبئتها، وممارسة الضغط، وتشكيل التفضيلات).
- التأثير على مجموعة واسعة من نتائج الأمراض غير السارية (مثل السمنة والسكري وصحة القلب والأوعية الدموية والسرطان).
- التأثير على الجميع، لا سيما الشباب حيث أن سلوك نمط الحياة يتطور في سن مبكرة، والأشخاص الذين لديهم مستويات منخفضة من المعرفة الصحية.

يمكن أن تعمل منظمات القطاع الخاص (بما في ذلك الشركات عبر الوطنية، والمؤسسات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الحجم، والتعاونيات، وأصحاب المشاريع الفردية، والمزارعين) في القطاعين الرسمي وغير الرسمي[2]. كما يشمل القطاع الخاص مقدمي الرعاية الصحية من الشركات والتجارية، التي تلعب دورا كبيرًا ومتزايدًا في النظم الصحية في جميع أنحاء العالم. وفي بعض البلدان، يوفر مقدمو الخدمات من القطاع الخاص غالبية خدمات الرعاية الصحية. وفي حين أن المسؤولية الأولى للقطاع الخاص في اقتصادات السوق هي تجاه المساهمين فيه وربحيتهم، فإن هذا لا يمنعهم من المساهمة في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، لأن الربح لا يشكل تضاربًا

DOI: 10.4324/9781003306689-62

في المصالح في حد ذاته[3]. تعد القوى العاملة الصحية ضرورية لإنشاء الشركات واستدامتها، ويدرج أصحاب العمل في القطاع الخاص بشكل متزايد تعزيز الصحة وتوفير الرعاية الصحية لموظفيهم كواحدة من وظائفهم الأساسية.

### تواؤم القطاع الخاص مع أهداف الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

تؤثر المؤسسات الخاصة على الصحة من خلال توزيع وبيع المنتجات الضارة والمعززة للصحة، وكذلك من خلال أنشطة الضغط والتسويق ذات الصلة[4]. يعني ذلك أن هذه الصناعات تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على نتائج الأمراض غير السارية بشكل إيجابي و/أو سلبي. وفي حين تتمتع بعض الصناعات بقيم ونماذج أعمال أساسية تتماشى بشكل جيد مع الجهود العالمية والوطنية للحد من الأمراض غير السارية، فليس الأمر على هذا الحال دائمًا. فبعض الصناعات في الواقع غير متوافقة تمامًا مع أهداف الوقاية من الأمراض السارية ومكافحتها (الشكل 56-1). كما أن الطبيعة غير المتجانسة للقطاع الخاص تجعل المشاركة بين القطاعين العام والخاص أمرًا معقدًا.

وتسهل المشاركة الشركات التي تتوافق مع أهداف الوقاية من الأمراض السارية ومكافحتها لأن أهداف الشركة تساهم فعليا في تحقيق نتائج صحية إيجابية، مما يُسهل فرص الحوار والشراكة. لكن الأمور تصبح أكثر تعقيدًا بالنسبة لمن يتوافقون جزئيًا أو بشكل غير كامل مع أهداف الوقاية من الأمراض السارية ومكافحتها.

قد تبيع هذه الشركات مجموعة متنوعة من المنتجات، بما في ذلك المنتجات غير الصحية. ويجب بذل الجهود لدفع هذه الكيانات نحو قدر أكبر من المواءمة. لا توفر الصناعات غير الموائمة فرصًا للمشاركة من أي نوع. مثلا، لا تؤدي صناعة التبغ إلا إلى الإضرار بالصحة العامة وبالتنمية




*الشكل 1-56* الصناعات مصنفة حسب مواؤمتها مع أهداف مواجهة الأمراض غير السارية.
(Trager A, Sim SY. Potential business models that involve private-sector support for national responses in preventing and controlling NCDs
[نماذج الأعمال المحتملة التي تتضمن دعم القطاع الخاص للاستجابات الوطنية في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.] PPT Initiative. 2019).

الاجتماعية والاقتصادية الأوسع. لا ينبغي بذل أي جهد للتعامل مع هذه الصناعة. ولن نتناول صناعة التبغ بمزيد من التفصيل في هذا الفصل.

### تواؤم الصناعات بشكل جيد مع أهداف الوقاية من الأمراض غير السارية

تلعب *صناعة الرياضة واللياقة البدنية* دورًا مهمًا ، سواء بشكل منفرد أو بالشراكة مع الحكومات، فيما يتعلق بزيادة مستويات النشاط البدني بين السكان. لذا، ينبغي حث هذه الشركات على العمل مع السلطات المحلية والوطنية والمنظمات المحلية وغيرها من الشركات لضمان توفر البيئات والبرامج والفرص الخاصة بالنشاط البدني على نطاق واسع وتصميممها لتناسب الأشخاص من جميع الأعمار والقدرات. قد تشمل أمثلة التعاون كل من تطوير المعرفة لتحسين التسويق ورسائل النشاط البدني لمجموعات فرعية سكانية مختلفة؛ وتعزيز قدرة المتخصصين في الرعاية الصحية على مساعدة الأفراد على تحسين مستويات النشاط البدني؛ وتطوير تطبيقات التقنيات الرقمية التي تعزز الصحة والنشاط البدني؛ والمساهمة في الحملات التثقيفية التي تحث على النشاط البدني؛ وأن تكون شريكة في زيادة توافر مرافق اللياقة البدنية وتحديثها، على سبيل المثال من خلال الاتفاقيات المدعومة[5].

يتزايد استخدام *صناعة تقنيات الأجهزة المحمولة* لدعم الحكومات في الاستجابة للأمراض غير السارية. ويمكن استخدام الحلول المحمولة لمكافحة الأمراض غير السارية (بما في ذلك التطبيقات المستخدمة في الهواتف الذكية) لمساعدة الأشخاص على الإقلاع عن تعاطي التبغ، ورصد مستويات النشاط البدني وزيادتها، وتناول طعام صحي أكثر وتدبير الالتزام بالعلاج بشكل أفضل. كما يمكن أن توفر صناعة تقنيات الأجهزة المحمولة الموارد بما في ذلك الخبرة الفنية لمسائل مثل البنية التحتية للاتصالات وقابلية التشغيل البيني بين أنظمة البيانات المختلفة والمساعدات التشخيصية وبناء القدرات بشكل عام (الفصل 49). ومع ذلك، فإن العديد من منتجات صناعة تقنيات الأجهزة المحمولة، مثل الهواتف الذكية، يمكن أن تدفع المستخدمين إلى التقليل من الحركة. يجب أن تساعد مثل هذه الصناعات في إيجاد حلول لهذا الأمر.

يلعب *موظفو القطاع الخاص* دورا مهما في مكافحة الأمراض غير السارية في أماكن العمل. تفرض الأمراض غير السارية تكاليف كبيرة على الشركات، مثل الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الغياب عن العمل (التغيب)، والتواجد في العمل ولكن دون العمل بكامل الطاقة بسبب المرض (الحضور المقنع)، وفقدان الموظفين بسبب التقاعد المبكر أو الوفاة (الفصل 40). وعلى هذا النحو، يتم تحفيز أصحاب العمل بشكل كبير لتوفير بيئة صحية في مكان العمل. يعتبر إطار القادة (LEADERS) مثالا على إطار عمل يشمل برامج الوقاية من الأمراض غير السارية في مكان العمل (المربع 56-2)[6].

**المربع 56-2 مكافحة الأمراض غير الساريةفي مكان العمل: إطار القادة (LEADERS)**

- القيادة من الأعلى، مع وضع السياسات والتعهدات، وكون القادة نماذج يحتذى بها.
- إشراك الموظفين ودعمهم ومشاركتهم (مثالا، اللجان الصحية في مكان العمل، وإضفاء الطابع الرسمي على المشاركة مع الموظفين، وتجنيد أبطال الصحة)، وتشجيع المشاركة النشطة للشركاء الخارجيين.
- تقييم احتياجات الموظفين لتحديد الأولويات الصحية في مكان العمل وتصميم طرق فعالة وقائمة على الأدلة لمعالجة الأمراض غير السارية، إلى جانب خطة عمل واضحة.
- وضع برامج تعتمد على احتياجات الموظفين المصابين (أو المعرضين لخطر كبير للإصابة) بالأمراض غير السارية والتي تعزز بيئة عمل أوسع نطاقًا تعزز الصحة.

ويشمل ذلك ضمان وجود التشريعات ذات الصلة (مثل الفحص الصحي للموظفين، واللوائح المتعلقة بحظر التدخين)، وتطوير واستدامة برامج الوقاية والعلاج، وتوفير الحوافز لاستخدام وسائل النقل العام، وخطط السير أو الذهاب بالدراجة إلى العمل.

- تقييم تأثير البرامج.
- إعادة التفكير في البرامج وموائمتها استجابةً للتقييمات.
- مشاركة النجاحات والتحديات لتشجيع ثقافة الصحة داخل المنظمة وخارجها.

**تواؤم الصناعات مع أهداف الوقاية من الأمراض غير السارية باعتدال**

تشمل *الصناعات الدوائية والطبية*، والتي لها دور مهم في زيادة الوصول إلى الأدوية الأساسية والتقنيات الوقائية والعلاجية (الفصلان 44 و45) وتحسين توافرها والقدرة على تحمل تكاليفها. وينبغي أن تشمل مجالات العمل الأساسية ما يلي[7]:

- الترخيص ونقل التكنولوجيا (مثل الترخيص الطوعي من خلال مجمع براءات اختراع الأدوية).
- تسجيل أوسع وأسرع للأدوية واللقاحات والمواد البيولوجية، خاصةً في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.
- الشفافية بشأن حالة تسجيل الأدوية واللقاحات والمواد البيولوجية، وخاصة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.
- تسعير أكثر شفافية وعدالة وإنصافًا (بما في ذلك الأسعار التفاضلية وفقًا لدخل البلد).
- الالتزام بالقوانين واللوائح المعترف بها (على سبيل المثال، فيما يتعلق بالفعالية والمعايير والسلامة والتنظيم)[9,8].
- البحث والتطوير على أساس الاحتياجات، لا سيما في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.
- استراتيجيات الوصول المنصفة والمتاحة للجمهور لتعزيز التغطية القصوى للأدوية والمنتجات الصحية.
- تعزيز المساءلة والشفافية.

ونظرًا لأن معالجة الأمراض غير السارية غالبًا ما تتطلب علاجًا طويل الأمد، فهناك تضارب محتمل في المصالح بين الصناعة ومنظمات المرضى والجمعيات المهنية وشركات التأمين الصحي ومنظمات القطاع العام والتي يجب تحديدها وإدارتها بعناية. ينطبق ذلك أيضًا على البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل حيث يتم تسويق مكثف للعديد من "الأدوية ذات العلامات التجارية" المنتجة محليًا لعلاج الأمراض غير السارية، مما قد يؤدي إلى الإفراط في العلاج. كما يشارك عدد من الصناعات الدوائية والطبية في مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR). ومع ذلك، يجب تقييم طبيعة وتأثير هذه الأنشطة على الأمراض غير السارية بشكل صارم وشفاف.

أما فيما يتعلق بصناعات الصحة والرعاية الصحية الخاصة، فمن المهم أن توفر التدخلات الوقاية والعلاج استنادا إلى الأدلة بتكاليف منصفة، وتوفير دليل كامل على البيانات المتعلقة بالفعالية والأعراض الجانبية في الوقت الازم في حالة العلاجات الجديدة أو توسيع حيز العلاجات الموجودة. بينما يتعين على الحكومات أن تعمل مع القطاع الخاص لضمان مساهمة هذه المرافق في تحقيق الهدفين 8 و9 من خطة العمل العالمية لمكافحة الأمراض غير السارية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية (والتي تدعو مقدمي الخدمات إلى إعطاء الأولوية للحلول الناجحة بدل التقنيات الأحدث والأكثر تكلفة في كثير من الأحيان):

- تلقي ما لا يقل عن 50% من الأشخاص المؤهلين العلاج الدوائي والاستشارة (بما في ذلك التحكم في نسبة السكر في الدم) للوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية.
- توفير 80% من التكنولوجيات الأساسية والأدوية الضرورية - بما في ذلك الأدوية الجنيسة - المطلوبة لمعالجة الأمراض غير السارية الرئيسية بأسعار معقولة، في المرافق العامة والخاصة على حد سواء.

ومن الأهمية بمكان أيضًا ألا تستبعد صناعة الرعاية الصحية المصابين بالأمراض غير السارية أو المعرضين لخطر الإصابة بالأمراض غير السارية، سواء بشكل مباشر أو من خلال فرض دفع أقساط أعلى. ومن المرجح أن تؤدي هذه السياسات إلى زيادة عدم المساواة والحد من احتمالات الرعاية الوقائية والتشخيص المبكر والعلاج.

***المهارات والقدرات داخل القطاع الخاص***

ينبغي تحفيز القطاع الخاص على إتاحة مهاراته وقدراته لدعم الجهود الأوسع نطاقًا لمكافحة الأمراض غير السارية حيثما يكون هناك توافق جيد أو معقول. تشمل تلك المهارات والقدرات ما يلي[10]:

- تطوير منتجات جديدة ومحدثة لها تأثير إيجابي على الأمراض غير السارية.
- البنية التحتية للإمدادات: تسيطر الأعمال التجارية في العديد من البلدان على البنية التحتية لسلسلة التوريد بأكملها، في حالة الغذاء، يمكن أن يمتد ذلك من حقول المزارعين إلى محلات السوبر ماركت.
- النطاق وإمكانية الوصول: يمكن أن تؤثر الشركات بشكل كبير على سلوك المستهلك، وذلك من خلال التسويق، وعملية التسوق (مثل التنسيب، والترويج لمنتجات مختارة، وما إلى ذلك)، وبالطبع المنتجات نفسها. ومن الممكن استخدام هذا التأثير بشكل منتج لتثبيط السلوكيات والعادات المرتبطة بالأمراض غير السارية، على سبيل المثال، من خلال حملة توعية عامة.
- 
- العلامة التجارية: يمكن أن تستخدم الشركات رأس المال الاجتماعي لعلاماتها التجارية "الرائعة" للتأثير على سلوك الأشخاص.
- المعرفة والقدرات التقنية: تقدم الشركات المعرفة / القدرات التقنية في مجموعة من المجالات ذات الصلة بدءًا من صياغة المنتج وحتى المعرفة التسويقية.
- النهج القائم على السوق: تتمتع الشركات بوضع جيد يسمح لها بإنشاء نماذج اقتصادية مستدامة طويلة الأجل (والتي بدورها تؤثر على سلوك الأفراد) من خلال صناعة منتجات جديدة وأسواق جديدة وأعمال تجارية جديدة قابلة للنمو.

يمكن تنفيذ الإجراءات المذكورة أعلاه إما من قبل كيانات القطاع الخاص بمفردها أو بالشراكة مع آخرين، على سبيل المثال من خلال: (1) المنصات التي تسمح بالمناقشة و/أو تبادل المعلومات و/أو العمل التعاوني؛ أو (2) التحالفات غير الرسمية؛ أو (3) الشراكات[11]، بما في ذلك المزيد من الشراكات الرسمية مثل الشراكات بين القطاعين العام والخاص الموضحة في الفصل 57. ويلزم التوثيق الكامل والشفافية في هذه الآليات.

كما يمكن للقطاع الخاص توفير الموارد المالية، بما في ذلك التبرعات العينية. ومع ذلك، ينبغي أن تكون الوكالات حذرة في تلقي مثل هذه المساعدة، مع التأكد مرة أخرى من أن أي علاقة من هذا القبيل مع الصناعة موثقة بالكامل وشفافة.

**تواؤم الصناعات مع أهداف الوقاية من الأمراض غير السارية يطرح إشكالا**

إن التعامل مع صناعات المواد الغذائية والمشروبات غير الكحولية أمر معقد. فالطعام الصحي المغذي أمر ضروري للحياة، ولكن المنتجات المعالجة كثيفة الطاقة (مثل المشروبات السكرية)، تشكل نظامًا غذائيًا غير صحي عندما تستهلك بإفراط. وتستخدم صناعة المواد الغذائية مجموعة من التكتيكات لتشجيع المستهلكين (وخاصة الأطفال) على شراء المنتجات غير الصحية، خاصةً وأن العديد منها يتسم بتكاليف إنتاج منخفضة، ومدة صلاحية طويلة، وبالتالي هوامش ربح عالية. وتعتبر تلك مشكلة متزايدة بين التكتلات العالمية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. وتشمل تكتيكاتها استخدام تقنيات تسويقية متطورة، والتدخل في عمليات صنع السياسات العامة، ومعارضة الممارسات المستندة إلى الأدلة[13،12] فضلاً عن الانخراط في أنشطة المسؤولية الاجتماعية للشركات ذات المكاسب الهامشية على الصحة العامة بدلاً من التركيز على الحد من عبء الأمراض غير السارية عبر تحسين منتجاتها الأساسية (المربع 56-3).

**المربع 56-3 أمثلة على الإجراءات التي يجب على صناعة الأغذية اتباعها، بما في ذلك تصنيع الأغذية، والبيع بالتجزئة والخدمات خارج المنزلوالخدمات الغذائية**

- تغيير تركيبة الأطعمة لخفض تركيزات الصوديوم والدهون المشبعة والسكر من خلال اعتماد أهداف موحدة طوعية أو إلزامية.
- تغيير تركيبة الأطعمة للتخلص من الدهون المتحولة المنتجة صناعيا أو التقليل منها إلى حد كبير (على سبيل المثال، <1%).
- توفير الملصقات الغذائية على الأطعمة المعبأة مسبقًا (إجمالي الطاقة، والسكر، والدهون المشبعة، والملح، وما إلى ذلك)، ويفضل أن يتم ذلك باستخدام أنظمة وضع العلامات التفسيرية سهلة الاستخدام.
- توفير بيانات يمكن التحقق منها لمنصة مساءلة مستقلة.

يؤثر تجار التجزئة في أسواق المواد الغذائية والمشروبات غير الكحولية. وينبغي تشجيعهم على العمل مع كل من الشركات المصنعة والسلطات الوطنية والمحلية لتشجيع الناس على اتباع نظام غذائي صحي، من خلال التدابير المالية وغيرها من التدابير، مثل التسويق. ينبغي تثبيط تجار التجزئة، من خلال سن التشريعات، من الترويج لعروض الشراء المتعددة أو المخفضة للمنتجات المرتبطة بنظام غذائي غير صحي أو وضع هذه المنتجات عند المخارج[14].

يرتبط الكحول بمجموعة من المشاكل الصحية والاجتماعية، والتعامل مع صناعة الكحول أمر معقد للغاية. يجب على العاملين على تعزيز الصحة العامة في الحكومة وخارجها أن يدرسوا بعناية فائقة ما إذا كانوا سيتعاملون مع هذه الصناعة وكيفية التعامل معها، و الأثار الناجمة عن ذلك مع أخذ المخاطر التالية في الاعتبار : (1) تضارب المصالح بين الترويج لتناول الكحول والصحة العامة؛ و(2) تأثير الصناعة على واضعي السياسات والقواعد والمعايير المتعلقة بالكحول؛ و(3) منح تأييد لصناعة الكحول أو علامتها التجارية أو منتجها أو وجهات نظرها أو نشاطها. و لا يخلو التمويل (بما في ذلك رعاية الأحداث) و/أو المساهمات العينية من صناعة الكحول من المخاطر. عندما يكون هناك حوار مع صناعة الكحول، ينبغي تشجيعها على العمل بما يتماشى مع الاستراتيجية العالمية للحد من تناول الكحول على نحو ضار، بما في ذلك إجراءات التنظيم الذاتي، والالتزام بأعلى معايير العمل

من خلال اتباع القواعد واللوائح الحالية و دعم مبادرات الصحة العامة للحد من الأضرار المرتبطة بالكحول، بالإضافة إلى إتاحة البيانات حول مبيعات واستهلاك المشروبات الكحولية.

### حوافز لتحسين المواءمة

يمكن استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات لتحسين مواؤمة القطاع الخاص مع أهداف مواجهة الأمراض السارية حينما تكون معتدلة أو تطرح إشكالا. يمكن أن تستغل الحكومات الحوار لتسليط الضوء على الأهمية التي توليها الصحة العامة (على الرغم من أن جميع جهات الحكومة لا تولي نفس المستوى من الأولوية للصحة العامة). في حين عززت بعض الحكومات العمل التطوعي لتحقيق الأهداف التي حددتها الحكومة[15] يعتبر البعض الآخر أن الإجراء التنظيمي و/أو التشريعي هو الطريقة الأكثر فعالية (وفي بعض الحالات الوحيدة) لدعم اتخاذ خيارات صحية على مستوى الفرد. ويمكن أن يستفيد المشاركين في وضع السياسات من العدد المتزايد لدراسات الحالة القُطرية ومراجعات التجارب حتى الآن[16،17،18]. كما أن ضغط المستهلكين والمجتمع المدني مهم جدًا كذلك لدفع العمل، وتوضيح أن تحسين الصحة العامة هو جزء أساسي من الحوكمة البيئية والاجتماعية والشركات، وتشجيع المراقبة الشفافة وتعزيز المساءلة لكل الجهات المستفيدة في القطاع الخاص.

### الشفافية بين المسؤولين الحكوميين ومستشاريهم

عندما يكون للموظفين العموميين (المنتخبين وغير المنتخبين) المشاركين في تطوير السياسات العامة مصالح مالية أو غيرها في الصناعة، يجب أن تكون هذه المعلومات موثقة جيدًا وشفافة ومتاحة للجمهور. وفي حين أنه من المفيد للحكومات أن تعتمد على خبراء من خارج الصناعة، فقد يكون من المفيد أيضًا (والضروري في بعض الأحيان) الاعتماد على الخبراء الذين يمتلكون خبرة في القطاع الخاص وقد يكون لديهم معرفة فريدة في عمليات الإنتاج (مثلا، الأغذية أو الأدوية). من الضروري في كل الحالات أن تكون جميع المصالح والصراعات المحتملة موثقة جيدًا ومتاحة للعامة.

### ملاحظات

1 It’s time to walk the talk: WHO independent high-level commission on noncommunicable diseases final report. WHO, 2019.
[حان الوقت للتنفيذ: التقرير النهائي للجنة المستقلة رفيعة المستوى المعنية بالأمراض غير السارية التابعة لمنظمة الصحة العالمية

2 Private sector peer learning: peer inventory 1: private sector engagement terminology and typology. Understanding key terms and modalities for private sector engagement in development cooperation. OECD, 2016.
[التعلم من الأقران في القطاع الخاص: جرد الأقران 1: مصطلحات وتصنيف مشاركة القطاع الخاص فهم المصطلحات والطرائق الأساسية لمشاركة القطاع الخاص في التعاون الإنمائي

3 Hancock C et al. The private sector, international development and NCDs. *Glob Health* 2011;7:23.
[القطاع الخاص والتنمية الدولية والأمراض غير السارية

4 Kickbusch I et al. Commercial determinants of health. *Lancet Glob Health* 2016;4:e895–96.
[المحددات التجارية للصحة]

5 More active people for a healthier world. WHO dialogue with the sports industry on the implementation of the global action plan on physical activity (2018–2030). WHO, 2018.
[المزيد من الأشخاص النشطين من أجل عالم أكثر صحة. حوار منظمة الصحة العالمية مع صناعة الرياضة بشأن تنفيذ خطة العمل العالمية بشأن النشاط البدني (2018-2030)
6 Tackling NCDs in workplace settings in low- and middle-income countries. A call to action and practical guidance NCDAlliance, 2017.
[معالجة الأمراض غير السارية في أماكن العمل في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل] / [معالجة الأمراض غير المعدية في أماكن العمل في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. دعوة للعمل والتوجيه العملي]
7 Roundtable on NCDs - strengthening the role and contribution of the pharmaceutical industry to respond to the 2011 political declaration of the high-level meeting of the general assembly on the prevention and control of NCDs. WHO.
[مائدة مستديرة حول الأمراض غير السارية - تعزيز دور ومساهمة صناعة الأدوية للاستجابة للإعلان السياسي لعام 2011 الصادر عن الاجتماع رفيع المستوى للجمعية العامة المعني بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها
8 Health product and policy standards. WHO. https://www.who.int/teams/health-product-and-policy-standards/standards-and-specifications/norms-and-standards-for-pharmaceuticals/guidelines.
[معايير المنتجات والسياسات الصحية
9 Medical device regulations. Global overview and guiding principles. WHO, 2003.
[ضوابط الأجهزة الطبية. نظرة عامة عالمية ومبادئ توجيهية
10 Bauer K et al. An "all of society" approach involving business to tackle the rise in non-communicable diseases (NCDs). In *Commonwealth health ministers' update 2010* (pp. 137–48). London: Commonwealth Secretariat, 2010.
[نهج "مجتمعي شامل" يشمل قطاع الأعمال لمعالجة ارتفاع معدلات الإصابة بالأمراض غير السارية
11 Collins et al. Interact, engage or partner? Working with the private sector for the prevention and control of noncommunicable diseases. *Cardiovasc Diagn Ther* 2019;9(2):158–64.
[التفاعل أم المشاركة أم الشراكة؟ العمل مع القطاع الخاص للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها
12 Lesser L et al. Relationship between funding source and conclusion among nutrition-related scientific articles. *PloS Med* 2007;4:e5.
[العلاقة بين مصدر التمويل والاستنتاج في المقالات العلمية المتعلقة بالتغذية
13 Lauber K et al. Commercial use of evidence in public health policy: a critical assessment of food industry submissions to global-level consultations on non-communicable disease prevention. *BMJ Glob Health* 2021;6:e006176.
[الاستخدام التجاري للأدلة في سياسة الصحة العامة: تقييم نقدي لمساهمات صناعة الأغذية في المشاورات على المستوى العالمي بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية]
14 Restricting promotions of food and drink that is high in fat, sugar and salt. UK Government. www.gov.uk/government/consultations/restricting-promotions-of-food-and-drink-that-is-high-in-fat-sugar-and-salt.
[منع الترويج للأطعمة والمشروبات التي تحتوي على نسبة عالية من الدهون والسكر والملح
15 Salt targets 2017: Second progress report. A report on the food industry's progress towards meeting the 2017 salt targets. Public Health England, 2020.
[أهداف الملح 2017: التقرير المرحلي الثاني. تقرير عن التقدم الذي أحرزته صناعة الأغذية نحو تحقيق أهداف الملح لعام 2017]

16 Moodie R et al. Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. *Lancet* 2013;381:670–79.
[الأرباح والأوبئة: الوقاية من الآثار الضارة للتبغ والكحول وصناعات الأغذية والمشروبات فائقة المعالجة

17 Enhancing economic performance and well-being in Chile. Policy actions for healthier and more efficient food markets. OECD, 2021.
[تعزيز الأداء الاقتصادي والرفاهية في تشيلي. إجراءات السياسات من أجل أسواق أغذية أكثر صحة وكفاءة

18 Public health and the food and drinks industry: the governance and ethics of interaction. Lessons from research, policy and practice. UK Health Forum, 2018.
[الصحة العامة وصناعة الأغذية والمشروبات: الحوكمة وأخلاقيات التفاعل. الدروس المستفادة من البحث والسياسة والممارسة

# 57 دور الشراكات بين القطاع الخاص والعام في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*آلان إم تريغر، وإيثان سايمون، وسو يون سيم، ونيك باناتفالا*

تمثل الأمراض غير السارية تحديًا معقدًا لكل من الحكومات والقطاع الخاص. إن علاج هذه الأمراض وتدبيرها مكلف، ويمكن أن تؤثر سلبًا على إنتاجية مكان العمل ويمكن أن تعرض النمو الاقتصادي للخطر. يمكن للشراكات بين القطاعين العام والخاص أن تحقق نتائج في حين قد تفشل الحكومات وحدها أو القطاع الخاص وحده في تحقيقها، وذلك من خلال الاستفادة من نقاط القوة في القطاعين في وقت واحد. استخدمت الشراكات بين القطاعين العام والخاص على نطاق واسع في مشاريع البنية التحتية في الماضي، وهي تُستخدم حاليا بشكل متزايد لتحسين النظم والرعاية الصحية. وتوجد فرص لتوسيع هذا النهج ليشمل الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.

## نماذج الأعمال

الشراكة بين القطاعين العام والخاص هي هيكل تنظيمي تعاوني يتفق فيه الشركاء من القطاعين و/ أو الشركاء غير الربحيين على تقاسم المخاطر والموارد وسلطة اتخاذ القرار والمسؤولية. وفي حين يمكن صياغة الشراكات بين القطاعين العام والخاص على غرار الشركات التقليدية إلى حد كبير (عبر مجموعة من الهياكل والشروط التي تحدد الإيرادات، والتمويل، والقدرة التشغيلية، والرصد، وما إلى ذلك)، فإنها غالبًا ما تتطلب صياغة أكثر دقة.

ومن شأن نموذج الشراكة الناجح بين القطاعين العام والخاص أن يعمل على تحقيق أكبر قدر من النتائج التي تعود بالفائدة على الطرفين على المدى الطويل. يعني ذلك عادةً نتائج صحية أفضل بالنسبة للقطاع العام أو انخفاض التكاليف. بينما يعني عمومًا تحقيق مكاسب تجارية بالنسبة للقطاع الخاص، لكن يمكن ملاحظة أن تحقيق الدخل الفوري ليس شرطًا ضروريًا لتعم الفائدة على الطرفين على المدى الطويل. يوجد ثلاثة مبادئ رئيسية يجب اتباعها عند صياغة الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وكلما تم تحقيق هذه المبادئ بشكل أفضل،كلما قلت المخاطر، وزادت الفرص التي توفرها هذه الشراكة.

### *مصداقية الشركاء وخاصة القطاع العام*

قد يكون إحداث تأثير على الأمراض غير السارية أمرًا معقدًا ومكلفًا وشاقًا على القطاع الخاص. علاوة على ذلك، ولأن الحد من تأثير الأمراض غير السارية غالبًا ما يتطلب تدخلات كبيرة ومستدامة في نمط الحياة، فإن تحقيق النتائج قد يستغرق سنوات في كثير من الأحيان. فلا يمكن تغيير السلوكيات المتعلقة بالنظام الغذائي والنشاط البدني، على سبيل المثال، بين عشية وضحاها. بينما غالبًا ما تتعارض هذه التوقعات طويلة المدى مع الدورات السياسية قصيرة المدى للحكومات، فضلاً عن التغيرات السريعة في الإدارات وجداول الأعمال، والحاجة إلى ضبط النفقات العامة. أما بالنسبة

DOI: 10.4324/9781003306689-63

للقطاع الخاص، فيمكن أن يتعارض ذلك مع حاجة المساهمين إلى تحقيق عوائد سريعة على الاستثمار. وبالتالي، فإنه من الأهمية بمكان أن تحافظ الحكومات على التزام ثابت بشراكاتها مع القطاع الخاص بغض النظر عن التيارات السياسية قصيرة الأجل، وأن يوفر القطاع الخاص الآليات اللازمة للحفاظ على الدعم الطويل الأجل للمشاريع على الرغم من المخاطر القصيرة الأجل.

***إشراك الجمهور***

تتطلب الشراكات بين القطاعين العام والخاص المتعلقة بالأمراض غير السارية عادةً مشاركة كبيرة من الجمهور. وينطبق ذلك بشكل خاص فيما يتعلق بالبرامج التي تتطلب تغيير السلوك (مثل تشجيع النشاط البدني أو اتباع نظام غذائي صحي). إضافة إلى ذلك، فإن الشراكات بين القطاعين العام والخاص التي لا تشرك الجمهور بشكل فعال باعتبارهم جهة معنية بشأن صحتهم (وفي نهاية المطاف نوعية حياتهم) لن تحقق نفس القدر من النجاح. وبما أن الناخبين يميلون أيضًا إلى أن تكون لديهم وجهات نظر قصيرة المدى حول كيفية استخدام الأموال العامة، فمن الأرجح أن يرحب الجمهور بالشراكات بين القطاعين العام والخاص التي تحقق فوائد فورية أكثر للصحة العامة أو تلك التي تظهر فوائد للإيرادات (مثل الضرائب على السجائر أو المشروبات المحلاة بالسكر).

***إدراك أن تغيير السلوكيات أمر صعب***

قد يكون من الصعب تغيير العادات، والعديد من السلوكيات التي تزيد من خطر الإصابة بالأمراض غير السارية هي سلوكيات مسببة للإدمان و/أو تكون جزء من المعايير الثقافية، على سبيل المثال، تعاطي التبغ وتناول الكحول والسكر والأطعمة المصنعة. لذا، فمن الأهمية بمكان أن تعالج الشراكات الناجحة بين القطاعين العام والخاص هذا الواقع من خلال تخصيص الموارد الكافية لإحداث وتحفيز التغييرات السلوكية والتأثير على الأعراف الاجتماعية على النحو المطلوب (على سبيل المثال، من خلال الاستفادة من نماذج القدوة أو المؤثرين، وما إلى ذلك). بينما تكون الشراكات بين القطاعين العام والخاص التي تستهين بحجم هذا التحدي أقل نجاحًا بكثير من تلك التي لا تفعل ذلك.

## تصنيف الصناعات حسب تناسق القيم (value alignment)

تؤثر العديد من كيانات القطاع الخاص على نتائج الأمراض غير السارية، أحيانًا بشكل إيجابي، وأحيانا بشكل سلبي. ويعتبر تحديد ما إذا كان هناك تناسق في القيم مع الشريك المحتمل من القطاع الخاص، أي ما إذا كان السعي وراء مصالحه الخاصة يؤدي إلى تحسين الصحة العامة، هو الخطوة الأولى في بناء شراكة ناجحة بين القطاعين العام والخاص. كما ينبغي أن تعمل الحكومات مع كيانات القطاع الخاص التي تتناسق قيمها مع الهدف العام المتمثل في معالجة الأمراض غير السارية. الشركات التي تتواءم جيدا مع الأهداف أو القيم هي تلك التي لا يجسد نموذج أعمالها القيمة الاقتصادية فحسب، بل يجسد أيضًا العوامل الخارجية الصحية والاجتماعية الإيجابية. تشمل الأمثلة على الشركات التي من المرجح أن تتواؤم جيدا مع الأهداف أو القيم كل من قطاعات الصحة الرقمية والعافية والسلع الرياضية والتأمين الصحي.

ومن الواضح أن هناك صناعات أخرى لا تتواءم جيدا مع الأهداف والقيم، مثل التبغ والأسلحة. لذا، ينبغي استبعاد هذه الصناعات من الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

ومع ذلك، تقع معظم الصناعات في الوسط، ويمكن تصنيفها على أنها "صناعات يحتمل تواؤمها مع الأهداف والقيم". تشمل هذه الفئة صناعة الأدوية، وصناعة التقنيات الطبية، ومقدمي الرعاية الصحية من القطاع الخاص غير الرسميين، وعناصر صناعة الصحة الرقمية التي تركز على العلاج. وبينما تشارك هذه الصناعات في أنشطة تعزيز الصحة، فإن جدوى منتجاتها تعتمد أيضًا على

وجود المرض. وفي حالات أخرى تتواءم الصناعات جزئيًا مع الأهداف والقيم، مثل صناعة الأغذية والمشروبات. وفي حين أن هذه الصناعات قد تبيع بعض المنتجات غير الصحية، إلا أنها يمكنها أيضًا الاستفادة من تغييرتركيبة المنتجات غير الصحية لتلبية المعايير الصحية. ويمكن للشراكة بين القطاعين العام والخاص أن تشجع هذه الشركات على تقليل توفير المنتجات غير الصحية والإعلان عنها. يرد المزيد من التفاصيل حول تصنيف موائمة القطاع الخاص مع أهداف مواجهة الأمراض غير السارية في الفصل 56 الخاص بالقطاع الخاص.

كما يمكن أن تسرّع الشراكات بين القطاعين العام والخاص الطلب على أنماط الحياة الصحية وزيادة توافر السلع والخدمات التي تعزز الصحة. يمكن أن يدعم القطاع العام، على سبيل المثال، القطاع الخاص في توسيع نطاق العرض وإتاحة خيارات الوقاية والتحري وعلاج الأمراض غير السارية باستخدام هيكل حوافز مصصم بشكل جيد. وقد تعمل الحكومات أيضًا مع القطاع الخاص لتعزيز الطلب على خيارات الأغذية والمشروبات الصحية، وذلك باستخدام الإعلانات وغيرها من استراتيجيات المشاركة العامة. ومن الممكن أن تعمل الشراكات بين القطاعين العام والخاص على زيادة المنافسة الخاصة في أسواق المنتجات المعززة للصحة، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى استقرار الأسعار وزيادة القدرة على تحمل التكاليف. حتى المشاريع في القطاعات غير الصحية يمكن أن يكون لها تأثير على الأمراض غير السارية، ففي قطاع الإسكان، يمكن استخدام الشراكات بين القطاعين العام والخاص لضمان أن المساكن الجديدة أو المجددة تشمل مناطق لهو، وتسهل الوصول إلى وسائل النقل العام، وتسمح بشراء مواد غذائية تدعم نظام غذائي صحي. يمكن أن تؤثر الشراكات بين القطاعين العام والخاص المصممة لإنشاء وصيانة الحدائق العامة على تلوث الهواء وتشجع ممارسة الرياضة. ويتسق ذلك مع نهج "الصحة في جميع السياسات" (الفصل 53).

## أنواع نماذج الأعمال

يمكن تقسيم الشراكات بين القطاعين العام والخاص إلى ثلاثة أنواع (الجدول 57-1).

كما هو الحال مع جميع نماذج الأعمال، تحتاج الجهات المستفيدة إلى أخذ الحالات الطارئة المتعلقة بالوصول إلى رأس المال، واستقرار التدفق النقدي، والجدوى التجارية، وقاعدة العملاء ومعدل الاحتفاظ بهم، والاستخدام العادل للموارد البشرية، والمشهد التنافسي، وقنوات التسويق، والبنية التحتية وظروف الاقتصاد الكلي في الاعتبار. وفي حالة الأمراض غير السارية، يوجد توتر متأصل بين الأصول طويلة الأجل التي تتطلب دعما واتفاقات على مدى عدة سنوات مقابل الدورات السياسية قصيرة الأجل التي قد تؤدي إلى تخفيض الدعم.

## المسائل الرئيسية لبناء الشراكات بين القطاعين العام والخاص واستدامتها

### *الحوكمة*

بينما يوجد العديد من الطرق المختلفة التي يمكن أن يتعامل بها القطاعين العام والخاص مع بعضهما البعض، من العقود إلى الحوارات البسيطة، إلا أن تقاسم سلطة اتخاذ القرار هو الذي يعطي للشراكات بين القطاعين العام والخاص طابعها الفريد. وفي حين تكون الحكومات والشركات راضية في كثير من الأحيان بتقاسم هذه السلطة نظريًا، فإن تحديد كيفية تقاسم السلطة بالضبط وكيفية مراقبتها وتعديلها يمكن أن يشكل تحديًا بمرور الوقت.

يعد التفاوض على هيكل الإدارة أحد التحديات الأولى التي سيواجهها الشركاء. لذا، يجب على الشركاء التفاوض بطريقة تنمي الثقة والمصداقية. ففي حين أن الشروط التي يتم بموجبها تقاسم السلطة يمكن أن تختلف إلى حد كبير، فإن الشراكات الناجحة بين القطاعين العام والخاص تؤكد دائمًا على المساءلة والشفافية (بما في ذلك المراقبة الكافية للنتائج والشؤون المالية) وتضمن أن كلا الشريكين

الجدول 57-1 نماذج أعمال الشراكة بين القطاعين العام والخاص

| نموذج الأعمال | الوصف | التطبيق / المثال |
| --- | --- | --- |
| استيعاب العوامل الخارجية الإيجابية. | الحصول على الفوائد المحتملة للشركات والصناعات التي تعزز السلوكيات الصحية: يوفر فرصًا مباشرة للشراكة مع الصناعات "التي تتواءم كليا مع القيم والأهداف". | • الشراكة بين سلطات المدينة ووكلاء العقارات والسكان المحليين لتطوير حدائق المدينة أو ممرات ركوب الدراجات لممارسة الرياضة والاسترخاء.أ<br>• الشراكة بين أصحاب العمل في الحكومة والقطاع الخاص لتوفير برامج العافية في مكان العمل مثل برامج النشاط البدني في مكان العمل، وعضوية الصالات الرياضية، وتطبيقات الهاتف المحمول لتتبع لياقة الموظفين، والفحوصات البيومترية، وبرامج الإقلاع عن التدخين، وأسعار التأمين المخفضة للموظفين. |
| تطوير سوق للسلع والخدمات الصحية. | توفر أسواق السلع والخدمات الصحية فرصًا لتحقيق قيم على المدى الطويل في الصناعات التي يحتمل تواؤمها مع الأهدتف والقيم المنشودة مثلا بانجذاب عدد أكبر من المستهلكين إلى المنتجات الصحية. يمكن لدافع الربح أن يدفع شركات الأغذية والمشروبات الحالية إلى تغيير تركيبة منتجاتها لتكون صحية بتقليل كميات السكر والدهون وما إلى ذلك. ومن الممكن أن تساعد حوافز الشراكة بين القطاعين العام والخاص المصممة بعناية في تشجيع تغيير تركيبة الأطعمة. | • الشراكة بين الحكومة وشركات الأغذية والمشروبات لتوفير خيارات أطعمة ومشروبات صحية. تشجيع الشركات المشاركة على التقدم بطلب للحصول على منح لتطوير وتعزيز خيارات الصحية وتسريع الجداول الزمنية لتغيير تركيبة الأطعمة.ب<br>• الشراكة بين الحكومة وأصحاب العمل لتوفير الدعم لأصحاب العمل من أجل شراء دراجات للعمل أو استخدام وسائل النقل العام.<br>• تتعهد الشركات مقابل كل منتج يتم بيعه (مثل المنتجات الصحية والسلع الرياضية ومنتجات الصحة الرقمية) بالتبرع بنفس المنتجات أو منتجات مماثلة للبلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل أو المجتمعات الفقيرة في بلدها (نموذج اشترِ منتجًا وأعط منتجا).ج |
| الاستفادة من المنظمات الدولية والقطاع غير الربحي للوصول إلى المستهلكين والمرضى في البلدان المنخفضة الدخل أو الأشخاص المحرومين في نفس البلد. | إشراك المنظمات المحلية والدولية والقطاع غير الربحي للمساعدة في القدرات التشغيلية والفنية، ومساعدة القطاعين العام والخاص على العمل معًا بسلاسة أكبر. لقد اعتمدت الصناعات "التي لا تتواءم بشكل كامل مع الأهداف والقيم " على القطاع غير الربحي للتعامل معها | • يعمل التحالف العالمي للقاحات والتحصين (Gavi)، وهو شراكة بين الممولين (الحكومات والجهات المانحة) وصناعة الأدوية (إنتاج اللقاحات بما في ذلك التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري) مع البلدان المنخفضة الدخل لتجميع الطلب وإنشاء أسواق قابلة للنمو للتحصينات.<br>• تعمل المنصة الرقمية للتغلب على الأمراض غير السارية (Defeat-NCDs) على ربط الحكومات كمشترين للأدوية ووسائل التشخيص والمعدات مع موردي القطاع الخاص. من خلال السماح بالمساعدة الفنية |

*(تابع )*

*الجدول 1-57* (تابع)

| *نموذج الأعمال* | *الوصف* | *التطبيق / المثال* |
|---|---|---|
| | المتعددة لتنسيق وتوزيع السلع والخدمات في البلدان المنخفضة الدخل أو الأشخاص المحرومين في نفس المنطقة، وهو ما يمكنهم أيضًا من تأمين حصص سوقية جديدة مع تقليل تكاليف المعاملات. وكثيرًا ما لا تعتمد هذه الشراكات بين القطاعين العام والخاص على الدعم العام فحسب، بل على دعم الجهات المانحة كذلك. | وتتمكن البلدان المنخفضة الدخل من تجميع قوتها الشرائية، وتحصل البلدان المنخفضة الدخل على المزيد مقابل أقل، ويصبح الموردون قادرين على تطوير أسواق يمكن التنبؤ بها.<br>• الشراكات مع المنظمات المحلية (مثل الصليب الأحمر المحلي أو المنظمات الخيرية التي تقدم الغذاء للمحتاجين). |
| نماذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص التقليدية للبنية التحتية وخدمات الرعاية الصحية. | وتتخذ هذه شكل ترتيبات معقدة أو دعما حكوميا أكثر بساطة. تتميز عن الخصخصة أو مبادرات التمويل الخاص أو التعاقد على الخدمات. ويسمح هذا النموذج للحكومات بالاستفادة من مرونة القطاع الخاص وخبرته، مع الاستمرار في الحفاظ على المسؤولية وضمان وجود معايير للرعاية عالية الجودة. | • تقوم الحكومة بتجنيد الشركاء من القطاع الخاص للمشاركة في تمويل وبناء وتشغيل المرافق، ولكن المرافق في نهاية المطاف ملك للحكومة. الشركاء من القطاع الخاص مسؤولون عن تلبية معايير جودة الخدمة المتفق عليها.<br>• شراكات لتقليل قوائم الانتظار للإجراءات الروتينية (مثل العلاج بالليزر لاعتلال الشبكية السكري). |

a Donahue J. Parks and Partnership in New York City: Adrian Benepe's Challenge (A). Harvard Kennedy School Case Program, 2004.
[الحدائق والشراكة في مدينة نيويورك: تحدي أدريان بينيبيAdrian Benepe(أ)]

b Trager A, Lundberg C. Do the Elderly Have to Be Ailing? Singapore's Health Promotion Board. 2018.
[هل يجب على كبار السن أن يعانوا من المرض؟]

c Marquis C, Park A. Inside the Buy-One Give-One Model. Stanford Social Innovation Review, 2014.
[داخل نموذج اشترِ واحدًا واعطِ واحدًا]

يعملان بما يحقق أفضل مصالح الشراكة. وعادةً ما يتم إنشاء الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتكون كيانات مستقلة من أجل تقليل المخاطر الناجمة عن الهيئات والتأثيرات الخارجية.

### *تناسق المصالح*

بينما تعمل الشراكات بين القطاعين العام والخاص بشكل أفضل عندما تكون المصالح المكتسبة لكلا الشريكين متوائمة بشكل جيد، فإن الحكومات والشركات غالبًا ما يكون لها مصالح متباينة يمكن أن تتعارض. ينبغي أن يهدف الشركاء إلى تجاوز تأطير تضارب المصالح بطريقة مزدوجة واختزالية، نحو نموذج بناء ودقيق تتدرج فيه المصالح، ويتضمن بعض المرونة حول المصالح الجوهرية لكل طرف[1]. على سبيل المثال، في حين أن شركات الأدوية لديها تأثير إيجابي عموما على الصحة العامة،

فإن جدوى منتجاتها تعتمد على وجود المرض. وبينما تساهم الشركات المصنعة للمشروبات المحلاة بالسكر كذلك بشكل رئيسي في السمنة ومرض السكري، فإنها قد تستفيد أيضًا من بيع المياه العادية أو الغازية، والتي تعتبر بدائل صحية. وبالتالي، قد يكون من المنطقي أن تدعم الحكومات جوانب معينة من نشاط صناعة معينة، دون غيرها. ويمكن أن تستغل الحكومات تناسق القيم لتحديد الشركاء المناسبين للشراكة بين القطاعين العام والخاص عبر تحديد كيانات القطاع الخاص التي تتوافق أهدافها السوقية بشكل معقول مع خدمات القطاع العام.

إن وجود تضارب في المصالح لا يعني بالضرورة أنه لا يمكن تحقيق الشراكة. فإدارة تضارب المصالح من خلال تصميم الحوافز بعناية تكون في كثير من الأحيان أكثر فائدة من تجنبها تمامًا. على سبيل المثال، ستحتاج وزارات الصحة التي تُقيم شراكة مع القطاع الخاص لتقديم خدمات الرعاية الصحية إلى التأكد من أن المتعاقد لا يلجأ إلى تقليل التكاليف أو زيادة الأرباح أو تقديم تنازلات بشأن جودة الرعاية. ولمواجهة هذه التحديات، يمكن الاتفاق على جداول الدفع بناءً على مقاييس الأداء لتحديد المبلغ الذي ستدفعه الحكومة للمتعاقد وإنشاء آليات تثبط الاستخدام غير المناسب، بما في ذلك الاستهلاك المفرط للخدمات. يعني ذلك الانتقال إلى ما هو أبعد من المقاييس الواسعة وغير المحددة مثل عدد المرضى الذين استفادوا من الخدمة، إلى المقاييس المتعلقة بجودة الرعاية (على سبيل المثال، منظمات الحفاظ على الصحة حيث يتم تخصيص التمويل لتحقيق فوائد صحية مثبتة وقابلة للقياس). يتم تحفيز التعاقد بهذه الطريقة للعمل بما يحقق المصلحة العامة والميزانية العامة، مع الاستمرار في تمكين مقدم الخدمة من تحقيق كفاءات جديدة وابتكارات وتبسيط العمليات وتقليل التكاليف غير الضرورية.

يتطلب تناسق المصالح أيضًا أن يتبنى كلا الشريكين فهمًا شاملاً لـ "القيم" المتفق عليها. وفي حين أن الشركة الخاصة ملزمة بالسعي لتحقيق عائد إيجابي على الاستثمار، إلا أن هذا العائد لا يجب أن يكون حصريًا في شكل أرباح نقدية. يمكن أن تشمل العائدات فوائد استراتيجية وضغط إيجابي والوصول إلى أسواق جديدة (مثل المنتجات الصحية لصناعة الأغذية). ومن خلال قبول نطاق أوسع من العائدات، يمكن للشراكة بين القطاعين العام والخاص استيعاب العوامل الخارجية الإيجابية بشكل أفضل.

### ***التعرف على العوامل الخارجية***

يمكن أن تكون العوامل الخارجية إما سلبية أو إيجابية. يؤدي تطوير ممرات ركوب الدراجات إلى زيادة عدد راكبي الدراجات في شوارع المدينة. بينما يمكن أن يزيد ذلك من حوادث الدراجات (عوامل خارجية سلبية)، إلا أنه يزيد أيضًا من النشاط البدني ويقلل التلوث وحركة المرور (عوامل خارجية إيجابية). إن تعزيز التعليم حول الصحة والأمراض غير السارية لا يفيد الطلاب فحسب، بل يؤثر أيضًا بشكل إيجابي على أسرهم والمجتمع ككل. لا يؤدي تحسين التحري والتدخلات المتعلقة بنمط الحياة إلى منع الإصابة بالأمراض غير السارية لدى المرضى فحسب، بل يمكنه أيضًا خفض نفقات الرعاية الصحية وزيادة الإنتاجية الاقتصادية. يمكن أن يؤدي تناول الأطعمة الصحية إلى خفض تكاليف الرعاية الصحية، وزيادة إنتاجية العمال، كما يمكن أن يفيد الزراعة المحلية، ويقلل من البصمة الكربونية، ويخلق فرص عمل جديدة. يجب أن تحاول ترتيبات تمويل الشراكة بين القطاعين العام والخاص التعرف على هذه العوامل الخارجية وقياسها في نموذج أعمال الشراكة بين القطاعين العام والخاص. ويمكّن ذلك الحكومات والقطاع الخاص من تحديد وتطوير المزيد من الفرص المربحة للجميع.

### *إشراك المستخدمين*

تعد المشاركة العامة أمرًا بالغ الأهمية بالنسبة للشراكات بين القطاعين العام والخاص، ولكن "الجمهور" ليس كيانًا واحدًا متجانسًا. يشمل "الجمهور العام" في الواقع نسيجًا معقدًا من المجموعات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية المتداخلة، ولكل منها مجموعة متعددة من المصالح والأعراف. وعلى هذا النحو، من المرجح أن تتطلب استراتيجية الاتصال الفعالة أساليب مختلفة لقطاعات مختلفة من السكان. يكتسب ذلك أهمية بشكل خاص فيما يتعلق بالشراكات بين القطاعين العام والخاص حيث يمكن النظر إلى تلك الشراكات مع القطاع الخاص بقلق أو حتى بعداء. وعادةً ما تتضمن الجهود المبذولة لتحسين التوافق إشراك المستخدمين كشركاء.

### *بناء القدرات*

يمتلك القليل من المهنيين في القطاعين العام والخاص المعرفة والمهارات اللازمة لتطوير وإدارة الشراكات بين القطاعين العام والخاص، مثل التفاوض، والإدارة السياسية، وتحليل الجهات المستفيدة. بل إن عدد ذوي الخبرة في مجال الأمراض غير السارية محدود أكثر من ذلك. لذا، يعتبر بناء القدرات، وتبادل أفضل الممارسات، وإيصال الدروس المستفادة أمرا مهما لتحقيق أقصى حد ممكن من الفائدة من الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

### *قياس الأداء*

كما هو الحال مع أي برنامج، يُعد تحديد النجاح وقياس الأداء بانتظام أمرًا بالغ الأهمية. ويمكن أن يشكل ذلك تحديًا خاصًا في التدخلات التي تديرها الشراكات بين القطاعين العام والخاص، حيث تعتبر هذه الشراكات هياكل تشمل العديد من المؤسسات والقطاعات المختلفة، ولها آفاق زمنية وأولويات وقيم مختلفة.

### ملاحظة

1 Trager AM, Simon E. Public-private partnerships for health access: best practices.*World Economic Forum*, 2021.
[الشراكات بين القطاعين العام والخاص من أجل الوصول إلى الصحة: أفضل الممارسات تكلفة]

# 58 فعالية المساعدات ودور وكالات التنمية المتعددة الأطراف والثنائية في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*نيك باناتفالا، وأندريا فيغل، ونينا إيزيغوي، ودودلي تارلتون*

يناقش هذا الفصل فعالية المساعدات وبرامج تمويل التنمية وأهميتها للعاملين على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. كما يصف الفصل المساهمات التي تقدمها وكالات التنمية المتعددة الأطراف والثنائية للحد من عبء الأمراض غير السارية.

**فعالية المساعدات**

عُقدت سلسلة من المنتديات رفيعة المستوى بشأن فعالية المساعدات (روما، 2003؛ وباريس، 2005؛ وأكرا، 2008؛ وبوسان، 2011) ومؤتمرات بشأن تمويل التنمية (مونتيري، 2002؛ والدوحة، 2008؛ وأديس أبابا 2015)، والتي طورت وعززت عددًا من المبادئ ومجالات العمل للشركاء الذين يمولون المساعدة الإنمائية وتنفيذها وتلقيها (الحكومات، والوكالات متعددة الأطراف والثنائية، والمجتمع المدني، والمنظمات الخيرية، والقطاع الخاص) لتحسين أثر استثماراتهم في نتائج الصحة والتنمية إلى جانب تحديد الأهداف لرصد التقدم (المربع 58-1).

**المربع 58-1 أمثلة على المبادئ وأفضل الممارسات للمساعدة الإنمائية، التي ينبغي أن يراعيها العاملون في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها.**

- *الامساك بزمام الأمر*: ينبغي أن تضع الدول النامية استراتيجياتها الخاصة للحد من الفقر، وتحسين مؤسساتها والتصدي للفساد، ولعب دور أكثر فعالية في تصميم سياسات التنمية، ولعب دور قيادي أقوى في تنسيق المساعدة الإنمائية، بما في ذلك المشاركة الكاملة مع برلماناتها ومجتمعها المدني.
- *المواءمة*: ينبغي على الدول المانحة أن تتواءم مع أولويات الدول وأهدافها وأن تستخدم الأنظمة المحلية.
- *التنسيق*: تنسق الدول المانحة الإجراءات وتبسيطها وتبادل المعلومات لتجنب الازدواجية.
- *النتائج*: تحوّل الدول النامية والجهات المانحة تركيزها إلى نتائج التنمية وضرورة قياس النتائج.
- *الشفافية والمحاسبة المتبادلين*: يتحمل المانحون والشركاء المسؤولية عن نتائج التنمية.
- *الشراكة*: ينبغي أن تتجاوز الشراكات الجهات المانحة التقليدية لتشمل جهات مانحة حكومية جديدة (بما في ذلك الاقتصادات الناشئة)، فضلاً عن المؤسسات والمجتمع المدني.

DOI: 10.4324/9781003306689-64

- *التمويل*: يجب أن تتماشى تدفقات التمويل من شركاء التنمية مع الحكومة.
- *التكامل*: نهج يجمع بين الأولويات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للدول، ويعزز التجارة والقدرة على تحمل الديون ويعالج مسائل الحوكمة الرئيسية.
- *بناء القدرات والقدرة الاستيعابية*: ضمان دعم المساعدة الإنمائية في بناء القدرات على أرض الواقع وأن تكون هناك قدرة كافية لاستيعاب الاستثمار بطريقة مستدامة.
- *الإضافية*: ينبغي ألا تحل صناديق التنمية محل التمويل المحلي، بل ينبغي أن تضيف (أو تحفز) كمية (ونوعية) الاستثمار المحلي.
- *الاستدامة*: ضمان تقديم الدعم بطريقة تسمح بمواصلة الأنشطة بعد الاستثمار. يتطلب ذلك مراعاة الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

إن جدول أعمال فعالية المساعدات والتنمية له آثار مهمة على العاملين في مجال الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. وفيما يلي بعض الأمثلة أدناه.

- ينبغي أن يكون لدى الدول (والولايات أو المقاطعات التي يتم فيها تقديم الخدمات الصحية) خطط عمل متعددة القطاعات لمكافحة الأمراض غير السارية: (1) تحدد أدوار ومسؤوليات الحكومة ووكالات التنمية الدولية والمجتمع المدني والقطاع الخاص بوضوح؛ و(2) تتماشى مع خطط الصحة والتنمية الأوسع نطاقًا؛ و(3) أن يكون لديها مجموعة من الإجراءات ذات الأولوية والمستندة إلى الأدلة (أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها، الفصل 34)؛ و(4) أن يكون لها أهداف ومؤشرات واضحة يتم قياسها باستخدام عمليات الرصد والتقييم التي تساهم في بناء القدرات في البلاد والتي يستخدمها جميع الشركاء.
- تحديد أولويات العمل بناءً على مطالب وتوقعات العديد من الجهات المستفيدة التي تشكل مجتمع الأمراض غير السارية وعدد لا يحصى من الاستراتيجيات وخطط العمل العالمية والإقليمية الخاصة بالأمراض والمخاطر، بالإضافة إلى خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية[1]. وغالبًا ما يكون التركيز على تحقيق عدد صغير من النتائج المحددة جيدًا ناجحًا بشكل أكثر فعالية. يجب تحديد تكاليف خطط مكافحة الأمراض غير السارية متعددة القطاعات وتوفير الموارد لها، وتضمين مؤشرات محددة بدرجة كافية ومحددة زمنيًا وقابلة للقياس، فضلًا عن كونها هادفة وواقعية لواضعي السياسات والممارسين على أرض الواقع.
- ينبغي أن يأخذ تحديد أولويات الإجراءات المتعلقة بالأمراض غير السارية في الاعتبار فعالية التكلفة (الواردة في الفصل 40 و غيره)[2] والمساواة والإنصاف والمنفعة.
  - المساواة: يتمتع كل فرد أو مجموعة من الأشخاص بإمكانية الوصول إلى نفس الموارد أو الفرص.
  - الإنصاف: الاعتراف بأن كل شخص لديه ظروف مختلفة، مع توزيع الموارد على أساس احتياجات المستفيدين من أجل الوصول إلى نتيجة متساوية.
  - المنفعة: تخصيص الموارد وفقًا لقدرتها على تحقيق أكبر قدر من الخير أو تقليل أكبر قدر من الضرر، على سبيل المثال، استخدام الموارد المتاحة لإنقاذ أكبر عدد ممكن من الأرواح.
- إنشاء آليات تنسيق متعددة القطاعات لمكافحة الأمراض غير السارية (على المستويات الوطنية / الاتحادية و/أو المحلية حسب الحاجة) تشمل شركاء عبر الحكومة والمجتمع (بما في ذلك المصابين بالأمراض غير السارية)[3]. وتعتبر هذه الآليات مهمة لضمان تطوير خطط العمل

وتنفيذها ومراقبتها وتقييمها بما يتماشى مع المبادئ والنهج الموضحة أعلاه. بينما تكون هذه الآليات أكثر فعالية عندما يقودها كبار الممثلين السياسيين، لأن ذلك قد يشجع على مشاركة أكثر فعالية للقطاعات غير الصحية.

- تعمل الدول وشركاؤها في التنمية معًا لزيادة تمويل مكافحة الأمراض غير السارية: (1) حكومات البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل (زيادة الاستثمار المحلي في مكافحة الأمراض غير السارية)؛ و(2) حكومات البلدان ذات الدخل المرتفع ووكالات التنمية (التمويل التحفيزي والتعاون الفني)؛ و(3) الوكالات متعددة الأطراف (التضامن والتعاون العالميان)؛ و(4) المنظمات والمؤسسات الخيرية (التمويل المستجيب والمحفز)؛ و(5) القطاع الخاص (الابتكار والشراكات والأثر الاجتماعي)؛ و(6) المجتمع المدني (الدعم والخبرة الفنية والمساءلة)[4].
- الدول التي تستخدم تدابير الأسعار والضرائب على التبغ والكحول وغيرها من السلع غير الصحية كجزء من استراتيجية شاملة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها وكوسيلة لخفض تكاليف الرعاية الصحية، وتوفير مصدر إيرادات لتمويل التنمية، بما في ذلك الأنشطة الصحية والعمل بشأن الأمراض غير السارية على وجه التحديد، على الرغم من أن وزارات المالية غالبًا ما تقاوم تخصيص الأموال (فرضية) بهذه الطريقة.
- قد لا تكون المشاريع الصغيرة المستقلة (على سبيل المثال، إنشاء خدمات الإقلاع عن التدخين في جزء صغير من الدولة أو إنشاء خدمات لفحص المرضى المصابين بالسرطان أو أمراض القلب والأوعية الدموية دون أن تكونجزء من خطة حكومية مستدامة طويلة الأجل) ذات فائدة. إن الاستماع إلى أولويات الحكومة فيما يتعلق بالأمراض غير السارية بدلاً من التوجيه المعياري أمر بالغ الأهمية، وذلك لأسباب منها فهم السياسات المتعلقة بالأسباب التي قد تجعل تدخلا معينا في مجال الأمراض غير السارية مناسبًا أو غير مناسب في الوقت الحالي. وبالنظر إلى العبء المتزايد للأمراض غير السارية، فمن الأهمية بمكان أن يدرك شركاء التنمية دعمهم وأن يقوموا بمواءمته على أساس عبء المرض في الدول.
- كما ينبغي أن يحدد الشركاء في التنمية سبل تشجيع التعاون بين دول الجنوب والتعاون الثلاثي. ويشير التعاون فيما بين دول الجنوب إلى شراكات يسعى فيها بلدان أو أكثر من بلدان الجنوب إلى تحقيق أهدافهما الفردية أو المشتركة في مجال تنمية القدرات الوطنية أو المؤسسية، في حين يشير التعاون الثلاثي إلى شراكة تعاون بين دول الجنوب إلى جانب مساعدة مالية أو تقنية أو إدارية يقدمها شريك دولي في التنمية. ومن الأمثلة التي استخدمت فيها هذه الأساليب العمل على مكافحة التبغ والعمل على التغذية والنشاط البدني في إطار رابطة أمم جنوب شرق آسيا[5].

## الوكالات متعددة الأطراف

تلعب وكالات الأمم المتحدة، وبنوك التنمية، والمنظمات الإقليمية والدولية الأخرى، فضلاً عن الوكالات الحكومية الثنائية، دورًا مهمًا في توفير القيادة ودعم الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها على المستويات العالمية والإقليمية والقُطرية.

### *وكالات الأمم المتحدة*

تبرز الإعلانات السياسية لعامي 2011 والاجتماعات رفيعة المستوى-حول الأمراض غير السارية لعام 2018 (الفصل 31)، على الدور القيادي لمنظمة الصحة العالمية باعتبارها وكالة الأمم المتحدة المتخصصة في مجال الصحة، في دعم أعضائها الدول (مع الأخذ في الاعتبار أن الحكومات تتحمل الدور والمسؤولية الأساسيين في الاستجابة لتحدي الأمراض غير السارية) في جهودها الرامية إلى الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، بما في ذلك من خلال وضع وتعزيز القواعد والمعايير (على سبيل المثال، المبادئ التوجيهية بشأن فحص سرطان عنق الرحم، وعلاج الأمراض غير السارية

في أماكن الرعاية الأولية، والمبادئ التوجيهية بشأن المدخول الموصى به من العناصر الغذائية، مثل الملح والسكر)، فضلاً عن توفير المساعدة التقنية والمشورة في مجال السياسات، على سبيل المثال، حول تنفيذ أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها والموضحة في هذا الكتاب، ورصد وتقييم التقدم المحرز في الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها على المستوى القُطري (يرجى مراجعة الفصلين الرابع والخامس حول المراقبة).

يقدم المدير العام لمنظمة الصحة العالمية تقريرًا كل عام إلى جمعية الصحة العالمية عن التقدم المحرز في أعقاب الاجتماع الثالث رفيع المستوى بشأن الأمراض غير السارية. كما تعترف الاجتماعات والقرارات رفيعة المستوى بشأن الأمراض غير السارية بالدور القيادي والتنسيقي لمنظمة الصحة العالمية في تعزيز ورصد العمل العالمي لمكافحة الأمراض غير السارية فيما يتعلق بعمل وكالات الأمم المتحدة الأخرى ذات الصلة، وبنوك التنمية وغيرها من المنظمات الإقليمية والدولية في معالجة أمراض الأمراض غير السارية بطريقة منسقة.

لدى الأمم المتحدة حضور في جميع البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل تقريبًا؛ ومع ذلك، فإن عدد وكالات الأمم المتحدة في أي بلد يختلف اختلافًا كبيرًا. يمكّن فريق الأمم المتحدة القُطري (UNCT) الوكالات من تقديم الدعم للحكومة بطريقة متماسكة ومنسقة، بما يتماشى مع ولاية كل وكالة.

إن هذا مهم بشكل خاص لأن الوكالات الفردية تصل إلى الحكومة عبر نقاط دخول مختلفة فيما يتعلق بالأمراض غير السارية، التي تتطلب عملاً متعدد القطاعات. لدى عدد من وكالات الأمم المتحدة استراتيجيات تركز (أو تؤكد) على الأمراض غير السارية[7،6]. إضافة إلى ذلك، قامت الوكالات بإعداد ملخصات ودراسات حالة تصف المساهمة التي يمكنها تقديمها لدعم تنفيذ خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية للوقاية من الأمراض غير الارية ومكافحتها[9،8]، على سبيل المثال، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشأن تعزيز الحكم الرشيد والتمويل المستدام، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) بشأن تعزيز الثقافة الصحية والسلوكيات الصحية لدى الأطفال والمراهقين[10]، وصندوق الأمم المتحدة للسكان (UNFPA) بشأن سرطان عنق الرحم، ومفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين (UNHCR) بشأن إجراءات الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها بين اللاجئين، وبرنامج الأمم المتحدة المشترك المعني بفيروس نقص المناعة البشرية والإيدز (UNAIDS) بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية وعلاجها بين الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية والإيدز. يوجد عدد من برامج الأمم المتحدة المشتركة لتوفير الدعم المنسق للدول.

يوجه إطار الأمم المتحدة للتعاون من أجل التنمية المستدامة (أو ما يعادله) على المستوى القطري تخطيط وتنفيذ ورصد وإعداد التقارير وتقييم الدعم الجماعي الذي تقدمه الأمم المتحدة لتنفيذ جدول أعمال 2030، ومن المهم النظر في إدراج الأمراض غير السارية في هذه الأطر[12،11].

أنشأت الأمانة العامة للأمم المتحدة،في إطار عملية تعزيز فعالية التنمية، فرقة العمل المشتركة بين الوكالات التابعة للأمم المتحدة والمعنية بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في عام 2013 لتسخير الجهود الجماعية التي تبذلها منظومة الأمم المتحدة لدعم الدول الأعضاء في تعزيز الإجراءات المتعلقة بالأمراض غير السارية. وتتبع فرقة العمل هذه وتقدم تقاريرها إلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة كل عام. تتألف فرقة العمل من 45 وكالة نظامية تابعة للأمم المتحدة لها أمانة منظمة الصحة العالمية. تتماشى الأنشطة مع استراتيجيتها للفترة من عام 2022 إلى عام 2025، أي (1) دعم الدول لتسريع العمل متعدد القطاعات بشأن أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالأمراض غير السارية والصحة العقلية، عبر دعم العمل على مستوى الحكومة بأكملها وكافة المجتمع، والاستجابة وإلى الطلب المتزايد على المساعدة الفنية الخاصة بسياق محدد من الدول؛ و(2) تعبئة الموارد لدعم تطوير الاستجابات التي تقودها الدول لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالأمراض غير السارية والصحة العقلية؛ و(3) تنسيق العمل وإقامة الشراكات بين القطاعات؛ و(4) أن تكون نموذجًا لمنظومة الأمم المتحدة الأكثر فعالية من أي وقت مضى.

قامت فرقة العمل بمهام برمجة مشتركة لأكثر من 20 دولة لدعم فرق الأمم المتحدة القطرية في جهودها الرامية إلى تقديم المساعدة التقنية للحكومات في الاستجابة للأمراض غير السارية. تقارير المهمة مع التوصيات بالإضافة إلى التقارير المرحلية موجودة في المجال العام[13]. تتيح هذه البعثات إمكانية إجراء مناقشات مع الوزراء عبر الحكومة والبرلمانيين وشركاء التنمية من أجل تقديم توصيات بشأن الإجراءات المطلوبة للنظر فيها على مستوى مجلس الوزراء، على سبيل المثال، إنشاء أو تعزيز آليات علاج الأمراض غير السارية، والحاجة إلى اتخاذ إجراءات متعددة القطاعات بشأن أفضل التدخلات التي توصي بها منظمة الصحة العالمية تكلفة والتدخلات الأخرى الموصى بها وطرق تجعل المساعدة الإنمائية أكثر فعالية (كما هو مبين أدناه). وتطور فرقة العمل مواد السياسة والدعم (مثل الملخصات القطاعية، وموجزات الوكالات، وإصدار ملخصات محددة مثل الاستجابة للأمراض غير السارية أثناء جائحة كوفيد-19 وما بعدها وأمثلة على الإجراءات التي يتخذها أعضاء فرقة العمل). كما ترصد فرقة العمل مدى فعالية فرق الأمم المتحدة القُطرية في إدراج الأمراض غير السارية في أطر التخطيط الخاصة بها[14].

***البنك الدولي وبنوك التنمية الإقليمية***

يقدم البنك الدولي وبنوك التنمية الإقليمية المشورة بشأن السياسات والدعم الفني والمساعدة المالية لتعزيز استجابة النظام الصحي ومعالجة عوامل الخطر الرئيسية للأمراض غير السارية.
يعد الإقراض الاستثماري فعالاً في توسيع نطاق الإجراءات المحلية المتعلقة بالوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. على سبيل المثال، ركز قرض البنك الدولي للأرجنتين على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها بين أفقر السكان من خلال ثلاثة مكونات رئيسية: (1) الخدمات الصحية، تدريب الفرق الطبية على الكشف المبكر عن الأمراض غير السارية ومكافحتها بشكل فعال، وتحديث نماذج الرعاية الصحية وتطبيق السجلات الطبية الإلكترونية؛ و(2) تعزيز الصحة، عبر تعزيز السلوكيات الصحية وتطوير استراتيجيات الأمراض غير السارية على مستوى المقاطعات؛ و(3) التعزيز المؤسسي، استهداف قدرات الرصد والمراقبة للأمراض غير السارية وتطوير الاستبيانات وحملات الاتصال. ركزت مكونات الخدمات الصحية وتعزيز الصحة على التنفيذ على مستوى المقاطعات والبلديات والرعاية الأولية، بينما يستهدف عمل التعزيز المؤسسي المستوى المركزي وبناء منصة تشغيلية[15].

وتشمل محفظة البنك الدولي أيضًا مجموعة من عمليات الاستثمار غير الصحية التي تساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في الوقاية من الأمراض غير السارية، بما في ذلك: (1) تعزيز الصحة البيئية؛ و(2) التوسع في استخدام مواقد الطهي الآمنة والفعالة؛ و(3) تعزيز الإصلاحات المالية والتنظيمية.

***وكالات أخرى متعددة الأطراف***

تدعم الوكالات المتعددة الأطراف الأخرى، مثل الصندوق العالمي، الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها من خلال سياساتها المتعلقة بالعدوى والأمراض المصاحبة (الفصل 28). ويقدم التحالف العالمي للقاحات والتحصين (Gavi)، وهو شراكة صحية عالمية بين القطاعين العام والخاص، الدعم لعدد من الدول لتوسيع نطاق التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) والتهاب الكبد بي للوقاية من سرطان عنق الرحم وأمراض الكبد المزمنة، بما في ذلك سرطان الخلايا الكبدية، على التوالي.

كما تعمل كيانات إقليمية أخرى على زيادة اهتمامها بالأمراض غير السارية. على سبيل المثال، قامت المراكز الأفريقية لمكافحة الأمراض والوقاية منها مؤخرًا بوضع خطة استراتيجية خمسية جديدة لدعم الدول في أفريقيا لتعزيز العمل في مجال الأمراض غير السارية والصحة النفسية.

**وكالات التنمية الثنائية**

لم تقم وكالات التنمية الحكومية بشكل عام بعد بإعطاء الأولوية للعمل على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها[16]. تشمل أسباب ذلك ما يلي:

- وجود رغبة مفهومة في دمج الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في النظام الصحي الأوسع نطاقًا أو تعزيز الاستثمارات وأطر العلاج الأوسع، بينما يوجد أيضًا ادعاءات خاطئة وقديمة بأن الأمراض غير السارية لا ترتبط بشكل مباشر بالفقر أو التنمية، بل تعزى إلى الثراء والتغريب. ونتيجة لذلك، فإن عددًا من الأمراض غير السارية لا يثير نفس مشاعر التعاطف والعدالة الاجتماعية التي تنجم عن أمراض الطفولة وفيروس نقص المناعة البشرية والسل والملاريا ووفيات الأمهات.
- لذا، تضع العديد من الحكومات عبء مسؤولية الإصابة بالأمراض غير السارية على الأفراد وليس على المجتمع، وعلى الاختيارات الشخصية بدلاً من الظروف الاجتماعية والاقتصادية، وهذا الفهم الخاطئ للطبيعة الحقيقية للأمراض غير السارية (التي تكون أسبابها متجذرة بعمق في المجتمع ككل، أي المحددات الاجتماعية والتجارية) يمتد إلى سياسة التنمية.
- وقد يكون هناك تعارض بين السياسات الرامية إلى تقديم المساعدة الإنمائية لدعم البلدان في تطوير إجراءات مالية وقانونية قوية وسياسات تعزز التجارة الدولية.

أكدت أجندة العمل بشأن التمويل من أجل التنمية الصادرة في أديس أبابا عام 2015 على أنه في حين ينبغي تمويل التنمية (وبالتالي الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها) من الموارد المحلية في المقام الأول، فقد أقرت أيضًا بأهمية المساعدة الإنمائية في توفير المساعدة الفنية لتحفيز توسيع نطاق العمل. ترد مزيد من التفاصيل حول تمويل المساعدات الإنمائية لمكافحة الأمراض غير السارية في الفصل 39.

ومع ذلك، هناك عدد من الأمثلة عن دعم وكالات التنمية الثنائية لمشاريع المساعدة الفنية المتعلقة بالأمراض غير السارية، مثل مشروع الاتفاقية الإطارية بشأن مكافحة التبغ لعام 2030 الممول من أستراليا والنرويج والمملكة المتحدة[17]. وأصبحت النرويج في عام 2020 أول دولة تنشر استراتيجية محددة للمساعدة الإنمائية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها[18]. وتتوافق الاستراتيجية بشكل واضح مع خطة العمل العالمية للأمراض غير السارية لمنظمة الصحة العالمية، مع التزام محدد بدعم العمل في عدد من المجالات بما في ذلك فرض الضرائب وتنظيم التبغ والكحول؛ والحد من الوفيات الناجمة عن تلوث الهواء؛ والحد من تناول الكحول على نحو ضار من خلال مبادرة SAFER (الفصل 26)؛ وتحسين مستويات التغذية الصحية.

**ملاحظات**

1 Wickramasinghe K. The development of national multisectoral action plans for the prevention and control of noncommunicable diseases: experiences of national-level stakeholders in four countries.*Global Health Action* 2018;11:1532632.
[تطوير خطط عمل وطنية متعددة القطاعات للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها: تجارب الجهات المستفيدة على المستوى الوطني في أربعة دول]

2 Jackson-Morris AM et al. 'Implementability' matters: using implementation research steps to guide and support non-communicable disease national planning in low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health* 2022;7:e008275.
[مسائل قابلية التنفيذ: استخدام خطوات بحوث التنفيذ لتوجيه ودعم التخطيط الوطني لمكافحة الأمراض غير السارية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل

3 Toolkit for developing a multisectoral action plan for noncommunicable diseases. Module 2. Establishing stakeholder engagement and governance mechanisms. WHO, 2022.
[مجموعة أدوات لوضع خطة عمل متعددة القطاعات للأمراض غير السارية] [الوحدة الثانية. إنشاء آليات لإشراك الجهات المستفيدة والحوكمة.

4 Invest to protect NCD financing as the foundation for healthy societies and economies. NCD Alliance, 2022.
[الاستثمار لحماية تمويل مكافحة الأمراض غير السارية كأساس لمجتمعات واقتصادات صحية

5 Collins TE. Time to align: development cooperation for the prevention and control of non-communicable diseases. *BMJ* 2019;366:l4499.
[حان وقت المواءمة: التعاون الإنمائي للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

6 Programme guidance for early life prevention of non-communicable diseases. UNICEF, 2019.
[توجيهات برنامجية للوقاية المبكرة من الأمراض غير السارية

7 Connecting the dots: towards a more equitable, healthier and sustainable future: UNDP HIV and Health Strategy 2022–2025, 2022.
[ربط النقاط: نحو مستقبل أكثر إنصافًا وصحة واستدامة:استراتيجية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشأن فيروس نقص المناعة البشرية والصحة 2022-2025]

8 UN Inter-Agency Task Force on the Prevention and Control of NCDs. United Nations Agency Briefs: responding to the challenge of non-communicable diseases. WHO, 2019.
[موجزات وكالات الأمم المتحدة: الاستجابة لتحدي الأمراض غير السارية

9 UN Inter-Agency Task Force on the Prevention and Control of NCDs. Non-communicable diseases and mental health: case studies from across the United Nations system. WHO, 2019.
[الأمراض غير السارية والصحة النفسية: دراسات حالة من جميع أنحاء منظومة الأمم المتحدة

10 Programme guidance for early life prevention of non-communicable diseases. UNICEF, 2019.
[توجيهات برنامجية للوقاية المبكرة من الأمراض غير السارية

11 Guidance note on the integration of noncommunicable diseases into the United Nations development assistance framework UNDP/WHO guidance note. WHO and UNDP, March 2015.
[مذكرة توجيهية بشأن إدماج الأمراض غير السارية في إطار الأمم المتحدة للمساعدة الإنمائية. مذكرة توجيهية مشتركة بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومنظمة الصحة العالمية

12 UN Inter-Agency Task Force on NCDs. Governments and United Nations Country Teams: Working together to deliver the NCD-related Sustainable Development Goals, 2021.
[الحكومات وفرق الأمم المتحدة القُطرية: العمل معًا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالأمراض غير السارية، 2021]
13 UN Inter-Agency Task Force on NCDs. Country missions and progress reports. https://www.who.int/groups/un-inter-agency-task-force-on-NCDs/country-missions.
[البعثات القطرية والتقارير المرحلية
14 United Nations Inter-Agency Task Force on the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Integrating NCDs into United Nations Development Assistance Frameworks (UNDAFs): 2017 survey. WHO. 2017. https://apps.who.int/iris/handle/10665/259857.
[دمج الأمراض غير السارية في أطر عمل الأمم المتحدة للمساعدة الإنمائية (UNDAFs): استبيان 2017]
15 International bank for reconstruction and development project appraisal document on a proposed loan in the amount of us$ 350 million to the Argentine Republic for a protecting vulnerable people against noncommunicable diseases project. World Bank, Report No: PAD535-AR, 2015.
[وثيقة تقييم مشروع البنك الدولي لإعادة الإعمار والتنمية بشأن قرض مقترح بمبلغ 350 مليون دولار أمريكي لجمهورية الأرجنتين لمشروع حماية الأشخاص الضعفاء من الأمراض غير السارية
16 Jailobaeva K et al. An analysis of policy and funding priorities of global actors regarding noncommunicable disease in low- and middle-income countries. *Global Health* 2021;17:68.
[تحليل أولويات السياسات والتمويل للجهات الفاعلة العالمية فيما يتعلق بالأمراض غير السارية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل
17 FCTC2030. https://fctc.who.int/who-fctc/development-assistance/fctc-2030.
18 Better Health, Better Lives. Combating Non-Communicable Diseases in the Context of Norwegian Development Policy (2020–2024). Norwegian Ministry of Foreign Affairs and Norwegian Ministry of Health and Care Services, 2020.
[صحة أفضل، حياة أفضل. مكافحة الأمراض غير السارية في سياق سياسة التنمية النرويجية (2020-2024)

# 59 القيادة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها

*بيكا بوسكا، ونزال صرفزادكان، وبهاراتي فيسواناثان، ونيك باناتفالا*

وُصفت الصحة العامة بأنها فن وعلم الوقاية من الأمراض وإطالة العمر وتعزيز الصحة من خلال الجهود المنظمة للمجتمع[1]. وينطبق هذا التعريف بالتأكيد على الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، حيث يكون العمل على مستوى الحكومة بأكملها وعلى مستوى المجتمع بأكمله أمرًا ضروريًا.

كما وُصف قائد الصحة العامة الحديث بأنه "قائد خادم متعاون ومتسام يربط الأصوات المتباينة ويوحدها خلف مهمة مشتركة"، ويتمتع بمهارات تتطلب القدرة على "اظهار العاطفة والرحمة، وتعزيز القيادة الخادمة، والاعتراف بما هو غير مألوف وغامض ومتناقض بينما يتواصل بإيجاز لإعادة صياغة وفهم الجزء "العام" من قيادة الصحة العامة"[2]. يحتاج قائد الصحة العامة الحديث أيضًا إلى تحقيق التوازن بين القيادة "البطولية" و"غير البطولية" والقيادة "الموضعية" و"غير الموضعية" لتحقيق ما ورد أعلاه (الجدول 59-1). ومع ذلك، لا توجد نظرية أو مبدأ أو أسلوب واحد أو "صحيح" للقيادة[3].

النهج الحكومي الكامل (الصحة في جميع السياسات)[4] و المجتمي الشامل، والحاجة إلى العمل في جميع نواحي الحياة (الفصل 37)، فضلاً عن الاستجابة لتحديات المحددات الاجتماعية للصحة (الفصل 17)، وكل المسائل الموضحة في هذا الكتاب تعني أن قيادة الصحة العامة تتطلب مجموعة واسعة وعميقة من المهارات. ويتضمن ذلك فهمًا عميقا لما يلي: (1) العدالة الاجتماعية وتوزيع الموارد؛ و(2) اتخاذ القرارات رغم ندرة البيانات؛ و(3) أدوار ومسؤوليات الدولة والفرد؛ و(4) التوازن بين الوقاية والرعاية[5,2].

يركز هذا الفصل على القيادة في سياق تنفيذ برامج الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها، مع تسليط الضوء على المسائل المحيطة *بكيفية العمل*، حيث يركز أغلب محتوى هذا الكتاب على *الاجراءات التي يجب اتخاذها*. يشكل عدم القدرة على التنفيذ تحديًا كبيرًا أمام القادة المسؤولين عن تنفيذ العدد المتزايد باستمرار من السياسات والاستراتيجيات والبرامج والأهداف المتعلقة بالأمراض غير السارية. تشمل العوائق التي يواجهها القادة جمود التغيير ومجموعة من المصالح السياسية والاجتماعية والثقافية والموارد (البشرية والمالية) والتجارية والمهنية.

### القيادة لإنشاء برامج ناجحة لمكافحة الأمراض غير السارية

لقد حددت تجارب البرامج الكبيرة للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها مجموعة من المسائل التي يمكن أن توجه القادة في تصميم وتنفيذ مثل هذه المبادرات[8,7,6]. كما هو ملخص أدناه.

*التأكد من أن الإجراء مستند إلى الأدلة*. ينبغي أن تستند البرامج السكانية إلى أدلة قوية على دور تدابير الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في إحداث تأثير.

إضافة إلى ذلك، من الضروري قدر الإمكان الحصول على معلومات حول حالة الأمراض غير السارية المحلية وجدوى مواجهتها، ومقبوليتها من طرف المستخدمين والجهات المستفيدة، والقدرة

DOI: 10.4324/9781003306689-65

*الجدول 59.1* أساليب القيادة

| | *القيادة البطولية* | *القيادة غير البطولية* |
|---|---|---|
| **القيادة الموضعية:** طريقة اتخاذ القرارات. | اتخاذ القرارات بناءً على المعرفة المتفوقة المفترضة. اتخاذ القرارات من جانب واحد. | إظهار التواضع من خلال استخلاص الحلول من الآخرين مع طرح أسئلة حكيمة. تعزيز الملكية المشتركة للقرارات المتخذة. |
| **القيادة غير الموضعية:** استخدام النفوذ في الإقناع. | إظهار الشجاعة، والمخاطرة المرتفعة، وتحدي الوضع الراهن، وقلب الموازين. | تعزيز طريقة أفضل أو إظهار قدوة في المواقف اليومية منخفضة المخاطر. |

(المصدر: McCrimmon M. Is heroic leadership all bad? *Ivey Business Journal* Jan/Feb 2010.)
[ماكريمون إم. هل القيادة البطولية كلها سيئة؟]

الحالية والتكاليف الإجمالية للبرنامج المخطط له. يعتمد العديد من برامج الوقاية على المعلومات الصحية للسكان وحدهم، والتي لا تكون كافية إذا تم أخذها على حدة (الفصل 47 حول توسيع نطاق تغيير السلوكيات). يجب على القادة النظر في مسائل الإقناع، وأن يكون لديهم فهم جيد للنظرية الاجتماعية وكيفية تحقيق تغيير السلوكيات على مستوى السكان وأن يكونوا قادرين على قيادة الدعم الاجتماعي والبيئي وتنظيم المجتمع[9]. ومن العبارات التي يجب على القادة تضمينها مقولة كيرت لوين "لا شيء عملي مثل النظرية الجيدة" (أي أن النظرية الجيدة عملية على وجه التحديد لأنها تطور المعرفة في مجال علمي، وتوجه البحث نحو الأسئلة الحاسمة، وتنير الإدارة المهنية) و"أفضل طريقة لفهم شيء ما هي محاولة تغييره"[10].

إن قادة البرامج الوطنية لمكافحة الأمراض غير السارية في عشرينيات القرن الحالي في وضعية أفضل من من سبقهم في دعم برامج مكافحة الأمراض غير السارية الشاملة فيما يتعلق بالأدلة والخبرة المتاحة حول "ما يجب تنفيذه"، على الرغم من أن القادة ما زالوا بحاجة إلى اتخاذ قرارات صعبة حول تحديد أولويات تدخلات معينة عندما تكون الموارد شحيحة[11]. بينما ستكون هناك دائمًا شكوك وقرارات محددة السياق يجب اتخاذها عندما يتعلق الأمر بـ "كيفية التنفيذ"، بما في ذلك أفضل السبل للتعامل مع السكان، وأفضل السبل لتعزيز التغيير السلوكي. يظل التعامل مع الشك والتعلم في العمل أمرًا مهمًا أكثر من أي وقت مضى بالنسبة لبرامج مكافحة الأمراض غير السارية الرائدة.

*تسخير الموارد المطلوبة.* يجب أن يتذكر القادة أن نجاح البرنامج لا يعتمد فقط على الإطار النظري المناسب والأدلة المتاحة، ولكنه يحتاج إلى نهج عملي شامل. فمن المهم "اتخاذ الإجراءات الصائبة" ومن المهم أيضا "تنفيذ القدر الكافي منها"، "في الوقت المناسب، عندما تكون الظروف مناسبة". ويتطلب ذلك موارد مالية وبشرية كافية من الشركاء والجهات المستفيدة والقطاعات غير الصحية. كما ينبغي اتخاذ القرارات بشأن ما إذا كان الوقت مناسبا للتدخل أو ما إذا كان يجب تقليص حجم التدخل. إن الخطط القوية التي لا تُنفذ بشكل جيد تؤدي إلى إحباط جميع المشاركين وتوفر ذخيرة لمعارضي البرنامج. قد يكون البرنامج غير فعال لأن الأساس النظري ليس صحيحًا أو أن التدخل لم يكن مكثفًا بما فيه الكفاية أو لم يستمر لفترة كافية.

*التركيز على النتائج.* ينبغي تحديد النتائج الطويلة والقصيرة الأجل، مع تخطيط التقدم وتكييف البرامج عند الحاجة. يوفر إطار الرصد العالمي لمنظمة الصحة العالمية (الفصل 35) مجموعة من النتائج التي يمكن استخدامها أو تكييفها على المستوى القُطري، وفقًا للسياق. لذا، يجب أن تكون القيادة براغماتية وأن تؤكد دائمًا على النتائج المرجوة خلال فترة زمنية معينة.

*تحديد الأهداف.* يتمثل التحدي الذي يواجه قادة برامج مكافحة الأمراض غير السارية في العدد الهائل من الأهداف والمؤشرات التي طُورت على المستويين العالمي والإقليمي، ويرجع ذلك جزئيًا إلى اتساع نطاق جدول أعمال مكافحة تلك الأمراض، بما في ذلك الأمراض وعوامل الخطر

والمحددات الموحدة. وعليه، من الأفضل التركيز بوجه عام على عدد أقل من الأهداف الرئيسية التي يمكن للجميع التركيز عليها، مع الاعتراف بأن التركيز على عدد أقل من الأهداف من شأنه أن يؤدي إلى نتائج أفضل وأن تقليل التعرض لعوامل الخطر له فائدة في عدد من الأمراض غير السارية والصحة والتنمية.

*العمل من خلال المجتمعات وهياكلها*. يعتمد نجاح البرنامج في النهاية على ما إذا كان المجتمع ككل والجهات المستفيدة ممسكة بزمام الأنشطة وداعمة لها ومشاركة فيها ومستجيبة لها حسب الخطة. يجب أن يخدم البرنامج مصلحة السكان وليس الفريق على رأسه. يجب أن يتمتع القادة بالتفاعل والحضور الشخصي في المجتمع، وليس التواصل عبر وسائل الإعلام فقط. لكل مجتمع تركيبة مختلفة والعديد من الشبكات غير الرسمية والتحالفات والمنظمات غير الحكومية. لذلك يجب أن يكون القادة على دراية بقدرة المجتمع، ومقبولية التدخلات، كما يجب أن يأخذوا مسألة الإنصاف في عين الإعتبار. إن تمكين المجتمع من المطالبة بإجراءات الوقاية من الأمراض غير السارية ثم تنفيذها أمر بالغ الأهمية.

*العمل مع الخدمات الصحية.* بينما تتطلب مهمة التأثير على أنماط حياة السكان عملاً مشتركًا بين القطاعات يتجاوز قطاع الصحة، إلا أن دور القطاع الصحي يظل محوريًا ضمن جهود الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. تحتاج سياسات مكافحة الأمراض غير السارية وقادة البرامج إلى كسب ثقة المهنيين الصحيين والعمل معهم بشكل وثيق.

*الحفاظ على المرونة.* بينما تتطلب مهمة التأثير على أنماط حياة السكان عملاً مشتركًا بين القطاعات يتجاوز قطاع الصحة، إلا أن دور القطاع الصحي يظل محوريًا ضمن جهود الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها. تحتاج سياسات مكافحة الأمراض غير السارية وقادة البرامج إلى كسب ثقة المهنيين الصحيين والعمل معهم بشكل وثيق.

*الحفاظ على المرونة*. في حين أن هناك حاجة إلى إطار نظري جيد واستراتيجيات جيدة التخطيط، يجب على القائد أن يكون مرنًا في الاستجابة لأي حالة سياسية واجتماعية واقتصادية ووبائية متغيرة، بالإضافة إلى الأدلة الجديدة أو الناشئة حول التدخلات المتاحة. ويتم التواصل بطريقتين: من ناحية إيصال الرسالة، ومن ناحية أخرى الاستماع إلى آراء ومسائل وهموم وأفكار الآخرين، وذلك من أجل تعديل التدخلات والاستجابة للتحديات، وضبط العمل نحو نتائج ناجحة فضلاً عن احترام ملكية المجتمع.

*ضمان الرسائل الإيجابية*. لقد استخدم الإعلام المتعلق بالوقاية من الأمراض غير السارية تقليديًا الرسائل السلبية ("ما لا يجب فعله" بدلاً من "ما يجب فعله"). ومن المهم يتكمن القادة من إيصال المعلومات إلى صانعي السياسات والجمهور بشكل عام، بطريقة إيجابية وواقعية تؤكد على التغييرات التدريجية والممكنة والتي تشد الانتباه. مثلا تغيير الخطاب من "لا تدخن" إلى "خالٍ من التدخين" أو من "لاتأكل ... إلى "استمتع بطعام صحي للقلب". تحتاج المجتمعات إلى الاستماع إلى قصص النجاح الإيجابية ونتائج البرامج التي تُشارك فيها.

*الرصد والتقييم*. يعد رصد وتقييم العملية والأثر والنتائج أمرًا ضروريًا، مع توفير الموارد بما يتماشى مع حجم البرنامج. وينبغي لجميع الجهات المستفيدة المعنية أن تكون جزءً من عملية التقييم، بدءً من التصميم وحتى نشر النتائج وكيفية استخدام النتائج. ويمكن تعلم دروس مهمة من النجاحات والإخفاقات.

## برامج على المستوى الوطني

*تمكين القادة المحليين*. تحتاج القيادة على المستوى الوطني إلى العمل مع القادة على المستوى الإقليمي / الولائي أو المحلي. كما ينبغي أن تعمل القيادة الوطنية دائمًا على تمكين القادة المحليين. وينبغي أن يكون القادة على المستوى الوطني ملتزمين وأن يقدموا أمثلة على أفضل الممارسات.

*تقديم حلول تعود بالفائدة على الجميع*. سيحتاج القادة إلى إدراك أن للمسؤولين المنتخبين والمجتمعات المحلية أولويات متنافسة بالإضافة إلى الصحة. وينبغي أن يعملوا على تحديد الإجراءات الي تعود بالفائدة على قطاع الصحة والمجالات الأخرى التي تكتسي أهمية في نظر الآخرين (مثل زيادة الإيرادات عن طريق فرض الضرائب على المنتجات غير الصحية أو تحسين وسائل النقل العام لتحقيق الأهداف البيئية). وأفضل طريقة لبناء الثقة كذلك هي التركيز على المجالات التي تحظى بدعم سياسي ومجتمعي. وبمجرد اكتساب هذه الثقة، ستكون هناك فرص لتوسيع البرنامج ليشمل مجالات وإجراءات أكثر صعوبة. ويجب أن يكون القادة على دراية بمصالح القطاع الخاص وأن يعملوا مع من تتوافق أهدافهم مع برامجهم، ويتجنبوا التأثر بمن لا تتوافق أهدافهم مع برامجهم.

*الموازنة بين الثواب والعقاب*. تتطلب الوقاية من الأمراض غير السارية مزيجًا من سياسة "الثواب والعقاب"، ويتعين على القادة إيجاد التوازن الصحيح. ومن أمثلة الثواب زيادة فرص الحصول على خدمات الإقلاع عن التدخين، وتقديم الدعم لإنتاج الغذاء الصحي، وتوفير فرص التحري والكشوفات الصحية، والوصفات الطبية للوصول إلى النوادي الرياضية، والرعاية الصحية المجانية التي يسهل الوصول إليها. وتشمل أمثلة العقاب فرض الضرائب على المنتجات غير الصحية، وتطبيق وإنفاذ بيئة خالية من التدخين. عادةً ما يفضل المسؤولون المنتخبون وأفراد المجتمع سياسة الثواب، ولكن سياسة العقاب (التي يمكن أن تنطوي على تغييرات تنظيمية ومالية وتشريعية) غالبًا ما تكون أكثر فعالية وأرخص وأكثر فعالية من حيث التكلفة.

*ترجمة الأدلة إلى ممارسات*. يتطلب التغلب على فجوة التنفيذ بين الأدلة وتطبيقها فهمًا لعملية صنع القرار السياسي ومهارات التأثير على الشبكات الشخصية. يعد التعاون بين القطاعات أمرًا مهمًا في جمع الأشخاص حول جدول أعمال مشترك ويساعد ذلك على ضمان العمل والمساءلة. لذا، فإن الحجج القوية المستندة إلى الأدلة والقدرة على دحض الحجج المعارضة أمر مهم. لكن القوة الحقيقية للتغيير تأتي من الأشخاص: أي من الناخبين أو المستهلكين. ويعتبر ذلك أمرًا بالغ الأهمية لحشد الدعم العام للإجراءات اللازمة.

*التعامل مع القطاع الخاص*. يتمثل التحدي الخاص الذي يواجه العاملين في مجال مكافحة الأمراض غير السارية في كيفية إشراك القطاع الخاص وتحديد الوقت المناسب لذلك فضلاً عن كيفيةزيادة التأثير الإيجابي وتقليل التأثير السلبي بغاية تحقيق أهداف برامج مكافحة الأمراض غير السارية. فزيادة خصخصة الصحة العامة يمكن أن تخنق قدرة القادة على العمل كمدافعين مستقلين عن صحة السكان. ويُطرح هذا الإشكال بالنسبة للعاملين في مجال مكافحة الأمراض غير السارية،لما للمحددات التجارية من أثر على الصحة (يرجى الاطلاع على الفصلين 56 و57 بشأن القطاع الخاص والشراكات بين القطاعين العام والخاص).

## بناء القدرات من أجل القيادة

يتوفر عدد من أطر كفاءة الصحة العامة التي يمكن للقادة استخدامها. أحد الأمثلة على ذلك هو مشروع قادة الصحة العامة الأوروبي. ويصف هذا المشروع 52 كفاءة عبر ثمانية مجالات (المربع 51-1)[12]. وقد استخدم هذا الإطار من قبل دول خارج أوروبا كذلك[13]. في حين أن المهارات والصفات يمكن تعلمها وتطويرها إلى حد كبير، إلا أن القيادة تأتي بشكل طبيعي بالنسبة للبعض.

**المربع 59-1 ثمانية مجالات لقيادة الصحة العامة، تم تطويرها كجزء من مشروع قادة الصحة العامة الأوروبي**

1. التفكير في الأنظمة.
2. القيادة السياسية.

3. القيادة التعاونية: بناء وقيادة فرق متعددة التخصصات.
4. القيادة والإعلام.
5. قيادة التغيير.
6. الذكاء العاطفي والقيادة في المنظمات القائمة على الفريق.
7. القيادة والتعلم والتطوير التنظيمي.
8. الأخلاقيات والمهنية.

يتم إهمال أهمية القيادة في مجال الصحة العامة في كثير من الأحيان، ولا يتم الترويج لها بالقدر الكافي في العديد من البلدان. وصفت ثلاثة أساليب لتحسين تدريب وتطوير قادة الصحة العامة[14]. أولاً، ينبغي أن تستهدف برامج القيادة الأفراد الذين ينتقلون من مناصب إدارية أضيق إلى مناصب قيادية في مجال الصحة العامة. ثانيًا، يحتاج التدريب في مجال الصحة العامة إلى تركيز أكبر على فهم بنيات القوة والسلطة، وتقدير التخصصات السياسية والاجتماعية والاقتصادية حتى يتمتع القادة بالمهارات اللازمة للتأثير على السياسة وتعبئة المجتمع. ثالثا، ينبغي تبادل وتقييم الممارسات الجيدة، وكيفية تكييفها مع المواقف المحلية، بشكل منتظم وعلى نطاق واسع، نظرًا لأن سياسة الصحة العامة أصبحت عالمية بشكل متزايد.

يحتاج الذين يشغلون مناصب قيادية إلى تحديد الفرص المتاحة لتطوير مهاراتهم القيادية وتقييمها. ويمكن ذلك عبر برامج الإرشاد والتدريب أثناء العمل والتعلم من خلال ردود الفعل الشاملة. كما أنه يوجد عدد من الدورات التدريبية التي تدعم القادة على تطوير المعرفة والمهارات في مجال الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها[15،16،17].

إن قيادة برنامج لمكافحة الأمراض غير السارية هو عمل شاق ومليء بالتحديات، ولكنه غالبًا ما يكون مجزيًا للغاية. تتطلب القيادة الالتزام والتفاني والتواصل والتعاون المكثف مع القطاعات غير الصحية، مع الاعتراف بأنه بدون كفاح غالبًا ما يكون التقدم ضئيلاً أو معدومًا. ويمكن أن يشكل العلماء وممارسو الصحة العامة والأطباء والسياسيين والأشخاص العاديين قادة أقوياء وفعالين في مجال مكافحة الأمراض غير السارية، وذلك من خلال الجمع بين المهارات المهنية والشخصية.

## ملاحظات

1 Acheson ED. On the state of the public health [the fourth Duncan lecture]. *Public Health* 1988;102:431–37.
[عن حالة الصحة العامة \[محاضرة دنكان الرابعة].
2 Koh HK. Leadership in public health. *J Canc Educ* 2009;24:S11–18.
[القيادة في الصحة العامة
3 Freys S. An overview of leadership principles and theories. In Applegate J et al. (eds.), *Leadership in healthcare and public health*. Athens, OH: Ohio University Press, 2018; 27–44.
[نظرة عامة على مبادئ ونظريات القيادة
4 Leppo K et al. *Health in all policies: seizing opportunities, implementing policies*. Ministry of Social Affairs and Health, Finland, Helsinki, 2013.
[الصحة في جميع السياسات: اغتنام الفرص، وتنفيذ السياسات
5 Turnock BJ. *Public health: what it is and how it works*, 3rd ed. Burlington, MA: Jones and Bartlett Learning, 2004.
[الصحة العامة: ما هي وكيف تعمل

6 Puska P. Why did North Karelia – Finland work? Is it transferable? *Global Heart 2016;*11:387–91.
[لماذا نجحت أعمال شمال كاريليا بفنلندا؟ وهل يمكن نقلها

7 Soltani S et al. Community-based cardiovascular disease prevention programmes and cardiovascular risk factors: a systematic review and metaanalysis. *Public Health* 2021;200: 59–70.
[برامج الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية المجتمعية وعوامل الخطر القلبية الوعائية: مراجعة منهجية وتحليل تلوي.

8 Sarrafzadegan N et al. "Isfahan healthy heart program": a practical model of implementation in a developing country. *Prog Prev Med* 2018;3:e0014.
["برنامج أصفهان للقلب السليم": نموذج عملي للتنفيذ في دولة نامية

9 Batras D et al. Organizational change theory: implications for health promotion practice. *Health Promot Int* 2016;31:231–41.
[نظرية التغيير التنظيمي: الآثار المترتبة على ممارسة تعزيز الصحة

10 Yorks L. Nothing so practical as a good theory. *Hum Resour Manag Rev* 2005;4: 111–13.
[لا شيء عملي مثل النظرية الجيدة]

11 Puska P et al. *The North Karelia project: from North Karelia to national action*. Helsinki: University Printing House, 2009.
[مشروع شمال كاريليا: من شمال كاريليا إلى العمل الوطني]

12 Czabanowska K et al. In search for a public health leadership competency framework to support leadership curriculum-a consensus study. *Eur J Public Health* 2013;24: 850–56.
[بحثاً عن إطار عمل لكفاءة القيادة في مجال الصحة العامة لدعم مناهج القيادة - دراسة إجماعية.

13 Mahajan P. European public health leadership competency framework: what does it say about Indian public health professionals? *Eur J Public Health* 2016;26(Suppl 1):79–80.
[الإطار الأوروبي لكفاءة القيادة في مجال الصحة العامة: ماذا يقول عن المتخصصين الهنود في الصحة العامة؟

14 Day M et al. Time for heroes: public health leadership in the 21st century. *Lancet* 2012;380:1205–06.
[حان وقت الأبطال: قيادة الصحة العامة في القرن الحادي والعشرين

15 Galaviz KI et al. The public health leadership and implementation academy (PH-LEADER) for non-communicable diseases. *Health Syst Reform* 2016;2:222–28.
[أكاديمية القيادة والتنفيذ في مجال الصحة العامة (PH-LEADER) للأمراض غير السارية

16 Erzse A et al. Building leadership capacity to prevent and control noncommunicable diseases: evaluation of an international short-term training program for program managers from low- and middle-income countries. *Int J Public Health* 2017;62:747–53.
[بناء القدرات القيادية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها: تقييم برنامج تدريب دولي قصير الأجل لمديري البرامج من البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل

17 *Non-communicable diseases management course*. Imperial College, London. https://www.imperial.ac.uk/school-public-health/primary-care-and-public-health/teaching/whocc/courses/non-communicable-diseases-management-course/.
[دورة علاج الأمراض غير السارية]

# الفهرِس